

**PENGUNAAN METODE PEMBELAJARAN SYGI DENGAN  
AYAT-AYAT AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN  
MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI  
POKOK BARISAN DAN DERET ARITMETIKA PADA  
PESERTA DIDIK KELAS IX MTs ROUDLATUL MA'ARIF  
JUWANA PATI TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Tugas dan Syarat  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
dalam Ilmu Pendidikan Matematika



Oleh :  
**NAILI DAROJATIL LATHIFAH**  
NIM : 103511019

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG  
2015**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Naili Darojatil Lathifah  
NIM : 103511019  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Program Studi : S1

menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**PENGUNAAN METODE PEMBELAJARAN SYGI DENGAN  
AYAT-AYAT AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN  
MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI  
POKOK BARISAN DAN DERET ARITMETIKA PADA  
PESERTA DIDIK KELAS IX MTs ROUDLATUL MA'ARIF  
JUWANA PATI TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

secara keseluruhan hasil penelitian/ karya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 13 November 2015

Pembuat Pernyataan,



Naili Darojatil Lathifah

NIM : 103511019



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus 2) Ngaliyan Telp. 024-7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185

**PENGESAHAN**

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : **PENGUNAAN METODE PEMBELAJARAN SYGI DENGAN  
AYAT-AYAT AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI  
DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI POKOK  
BARISAN DAN DERET ARITMETIKA PADA PESERTA DIDIK  
KELAS IX MTs ROUDLATUL MA'ARIF JUWANA PATI TAHUN  
PELAJARAN 2014/2015**

Penulis : Naili Darojatil Lathifah  
NIM : 103511019  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Program Studi : S1

telah diujikan dalam sidang munaqasyah oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam ilmu pendidikan matematika.

Semarang, 3 Desember 2015

**DEWAN PENGUJI**

Ketua,

Sekretaris,

**Yulia Romadiastri, S.Si., M.Sc**  
NIP. 19810715 200501 2 008

**Lulu Choirunnisa, S.Si., M.Pd**  
NIP. 19810720 200312 2 002

Penguji I,

Penguji II,

**Saminanto, S.Pd., M.Sc**  
NIP. 19720604 200312 1 002



**Agus Sutiyono, M.Ag**  
NIP. 19730710 200501 1 004

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Yulia Romadiastri, S.Si., M.Sc**  
NIP. 19810715 200501 2 008

**Nadhifah, S.Th.L., M.S.I**  
NIP. 19750827 200312 2 003

## NOTA DINAS

Semarang, 13 November 2015

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Walisongo  
Di Semarang

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : **PENGUNAAN METODE PEMBELAJARAN SYGI DENGAN AYAT-AYAT AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI POKOK BARISAN DAN DERET ARITMETIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS IX MTs ROUDLATUL MA'ARIF JUWANA PATI TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

Penulis : Naili Darojatil Lathifah  
NIM : 103511019  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Program Studi : S1

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Pembimbing I,



**Yulia Romadiastri, S.Si., M.Sc**  
**NIP. 19810715 200501 2 008**



## NOTA DINAS

Semarang, 16 November 2015

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Walisongo  
Di Semarang

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : **PENGUNAAN METODE PEMBELAJARAN SYGI DENGAN AYAT-AYAT AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI POKOK BARISAN DAN DERET ARITMETIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS IX MTs ROUDLATUL MA'ARIF JUWANA PATI TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

Penulis : Naili Darojatil Lathifah  
NIM : 103511019  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Program Studi : S1

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Pembimbing II,



**Nadhifah, S.Th.I., M.S.I**  
**NIP. 19750827 200312 2 003**

## ABSTRAK

**Judul : PENGGUNAAN METODE PEMBELAJARAN SYGI DENGAN AYAT-AYAT AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI POKOK BARISAN DAN DERET ARITMETIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS IX MTs ROUDLATUL MA'ARIF JUWANA PATI TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

**Penulis : Naili Darojatil Lathifah**

**NIM : 103511019**

Skripsi ini membahas tentang penggunaan metode pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik materi Barisan dan Deret Aritmetika. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati yang merupakan satu-satunya madrasah tsanawiyah di Kecamatan Juwana dan juga bukan merupakan pondok pesantren. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar matematika peserta didik kelas IX di MTs Roudlatul Ma'arif Juwana tahun ajaran 2014/2015 yang kurang dari KKM dan sikap peserta didik yang kurang baik kepada guru. Hal ini disebabkan karena peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi dengan waktu tatap muka yang sangat terbatas, sedangkan pembelajaran dilaksanakan dengan metode ceramah dan ekspositori saja.

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah: apakah metode pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika materi pokok barisan dan deret aritmetika pada peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati Tahun Pelajaran 2014/2015. Keberhasilan pada penelitian ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar di atas KKM yakni 75, dan persentase motivasi belajar matematika peserta didik antara 61% - 80% atau termasuk dalam kategori baik.

Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas. Subyek penelitiannya adalah peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif

Juwana Pati tahun 2014/2015 dengan jumlah 28 peserta didik. Data dikumpulkan dengan metode wawancara, observasi, angket dan tes. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif serta menghitung rata-rata nilai, persentase motivasi belajar dan ketuntasan belajar klasikal peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rata-rata kelas dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 8,035 poin. Rata-rata kelas untuk hasil belajar peserta didik telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Ketuntasan belajar klasikal peserta didik meningkat sebesar 42,86%. Pada motivasi belajar peserta didik, terdapat peningkatan persentase sebesar 42,08%.

Pembelajaran dengan metode pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik. Namun tidak serta merta dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar, karena hal ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pengelolaan kelas, kemampuan peserta didik, konsentrasi peserta didik, ketelitian, dan sebagainya. Sehingga disarankan kepada guru agar melakukan pembelajaran inovatif, bervariasi dalam proses pembelajaran.

## TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi huruf-huruf Arab Latin dalam disertasi ini berpedoman pada SKB Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987. Penyimpangan penulisan kata sandang [al-] disengaja secara konsisten supaya sesuai teks Arabnya.

ا	a	ط	ṭ
ب	b	ظ	ẓ
ت	t	ع	‘
ث	s	غ	g
ج	j	ف	f
ح	h	ق	q
خ	kh	ك	k
د	d	ل	l
ذ	z	م	m
ر	r	ن	n
ز	z	و	w
س	s	ه	h
ش	sy	ء	’
ص	ṣ	ي	y
ض	ḍ		

### Bacaan Maad:

a = a panjang

i = i panjang

u = u panjang

### Bacaan Diftong:

au = اُوْ

ai = اِيْ

iy = اِيْ

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur *Alhamdulillah* penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan hidayah, taufik, dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penggunaan Metode Pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur’an untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Barisan dan Deret Aritmetika Pada Peserta Didik Kelas IX MTs Roudlatul Ma’arif Juwana Pati Tahun Pelajaran 2014/2015” ini dengan baik. *Shalawat* serta salam senantiasa pula tercurahkan ke hadirat beliau Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya dengan harapan semoga mendapatkan syafaatnya di hari kiamat nanti.

Dalam kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung, baik dalam penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada;

1. Dr. H. Raharjo, M.Ed.St., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang.
2. Yulia Romadiastri, S.Si., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang, sekaligus dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi.
3. Mujiasih, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang.
4. Lulu’ Choirunnisa, S.Si, M.Pd., selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama kuliah dan menjadi mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang.

5. Nadhifah, S.Th.I., M.S.I., selaku pembimbing skripsi, yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi.
6. Kepala MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati, Hj. Faridah, S.Ag. yang telah berkenan memberikan izin untuk melakukan penelitian di MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati.
7. Hartono, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika dan seluruh staf MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati, yang berkenan membantu penulis dalam proses penelitian.
8. Ibu, Bapak, dan Kakak-kakakku tercinta beserta keluarga yang telah berkorban jiwa dan raga serta selalu mencurahkan do'a, nasehat, dukungan, dan kasih sayang kepada penulis.
9. Al-Mukarromah, Ummima Hj. Aufa Abdullah Umar, AH beserta keluarga besar Pondok Pesantren Putri Tahhafudzul Qur'an Semarang yang senantiasa sabar dalam memberikan arahan dan bimbingan serta doa.
10. Keluarga sekaligus sahabat super yang baik hatinya di Pondok Pesantren Putri Tahaffudzul Qur'an Semarang yang telah mendukung segala perjuangan penulis selama bersama.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga amal yang telah diperbuat akan menjadi amal yang shaleh, dan mampu mendekatkan diri kepada Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa pengetahuan yang penulis miliki masih kurang. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharap kritik dan saran yang membangun dari semua pihak guna perbaikan dan penyempurnaan pada penulisan berikutnya.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat, khususnya bagi penulis, *Amin Ya Rabbal Alamin*.

Semarang, 11 September 2015  
Penulis,

**Naili Darojatil Lathifah**  
NIM : 103511019

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA PEMBIMBING .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>TRANSLITERASI .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II : LANDASAN TEORI</b>	
A. Deskripsi Teori .....	11
1. Belajar dan Pembelajaran .....	11
2. Teori-Teori Belajar .....	14
3. Motivasi Belajar .....	16
4. Hasil Belajar .....	19
5. Metode Pembelajaran SYGI ( <i>Study of Group Integrated-Interconnected</i> ) .....	23

6. Ayat-ayat al-Qur'an .....	26
7. Materi Barisan dan Deret Aritmetika .....	38
B. Kajian Pustaka .....	40
C. Hipotesis .....	43
<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian .....	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	44
C. Subyek Penelitian .....	44
D. Kolaborator .....	45
E. Siklus Penelitian .....	46
F. Teknik Pengumpulan Data .....	55
G. Teknik Analisis Data .....	57
H. Indikator Pencapaian .....	62
<b>BAB IV : DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA</b>	
A. Deskripsi Data .....	63
B. Analisis Data Per Siklus .....	81
C. Analisis Data Akhir .....	87
<b>BAB V : PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	90
B. Saran .....	91
C. Penutup .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Daftar Hadir Kegiatan PTK Peserta Didik Kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati
Lampiran 2	Pedoman Dan Hasil Wawancara
Lampiran 3	RPP siklus I
Lampiran 4	RPP siklus II
Lampiran 5	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Siklus I
Lampiran 6	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Siklus II
Lampiran 7	Jawaban LKPD Siklus I
Lampiran 8	Jawaban LKPD Siklus II
Lampiran 9	Soal Tes Akhir Siklus I
Lampiran 10	Jawaban Tes Akhir Siklus I
Lampiran 11	Soal Tes Akhir Siklus II
Lampiran 12	Jawaban Soal Tes Akhir Siklus II
Lampiran 13	Hasil Tes Peserta Didik Siklus I
Lampiran 14	Hasil Tes Peserta Didik Siklus II
Lampiran 15	Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar
Lampiran 16	Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar Siklus I
Lampiran 17	Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar Siklus II
Lampiran 18	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I
Lampiran 19	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II
Lampiran 20	Kisi-kisi Penulisan Instrumen Angket Motivasi Belajar
Lampiran 21	Angket Motivasi Siswa Terhadap Pelajaran pada Prasiklus

Lampiran 22	Hasil Angket Motivasi Siswa Terhadap Pelajaran pada Prasiklus
Lampiran 23	Hasil Angket Motivasi Siswa Terhadap Pelajaran pada Pascasiklus
Lampiran 24	Angket Motivasi Siswa Terhadap Pelajaran Matematika
Lampiran 25	Hasil Angket Motivasi Siswa Terhadap Pelajaran Matematika
Lampiran 26	Hasil Angket Motivasi Belajar Peserta Didik
Lampiran 27	Daftar Nilai Prasiklus Peserta Didik Kelas IX
Lampiran 28	Daftar Nilai Siklus I Peserta Didik Kelas IX
Lampiran 29	Daftar Nilai Siklus II Peserta Didik Kelas IX
Lampiran 30	Dokumentasi Proses Pembelajaran dengan Penggunaan Metode SYGI dengan ayat al-Qur'an

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1	Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator
Tabel 3.1	Daftar Nama Peserta Didik Kelas IX
Tabel 4.1	Hasil Kondisi Awal (Pra Siklus) Peserta Didik
Tabel 4.2	Nilai Peserta Didik Hasil Tes Evaluasi Siklus I
Tabel 4.3	Nilai Peserta Didik Hasil Tes Evaluasi Siklus II
Tabel 4.4	Nilai Kondisi Awal (Prasiklus) Peserta Didik
Tabel 4.5	Nilai Rata-rata dan Ketuntasan Belajar Klasikal Peserta Didik Siklus I
Tabel 4.6	Nilai Rata-rata, Ketuntasan Belajar dan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Siklus II
Tabel 4.7	Hasil Rata-rata Kelas dan Ketuntasan Belajar Klasikal Siklus I
Tabel 4.8	Nilai Rata-rata, Ketuntasan Klasikal, dan Motivasi Belajar Siklus II

## **DAFTAR GRAFIK**

- Grafik 4.1      Nilai Rata-rata Peserta Didik pada Siklus II
- Grafik 4.2      Prosentase Ketuntasan Belajar Klasikal dan Motivasi Belajar Siklus II

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Alur tahapan dalam Penelitian Tindakan Kelas, 46.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Berawal dari sebuah kenyataan bahwa ada sebagian masyarakat, yang memahami secara kurang tepat hubungan antara ilmu agama dengan ilmu pengetahuan. Seakan ada sekat di antara keduanya yang tidak bisa disatukan dengan cara tertentu.

Akibatnya sering kali terjadi pengelompokan-pengelompokan ilmu yang terpisah-pisah dan menjalar ke berbagai aspek kehidupan yang lebih dikenal dengan istilah dikotomi ilmu. Dikotomi ilmu erat kaitannya dengan pembagian kelompok ilmu Islam dalam pengertian ilmu agama yang dilawankan dengan kelompok ilmu non-Islam atau ilmu umum.<sup>1</sup>

Selanjutnya dipahami bahwa agama hanya mengurus masalah ketuhanan, kenabian, aqidah, fiqih, tafsir, hadits, dan semisalnya, yang pada gilirannya ilmu pengetahuan diletakkan dalam bangunan lain di luar bangunan ilmu-ilmu agama. Kemudian dimasukkan ke dalamnya misalnya ilmu biologi, fisika, matematika, kedokteran, dan sejenisnya. Hal ini pun berlanjut dengan didukung pula kebijakan pendidikan pemerintah yang terkesan dikotomik.

Matematika yang selama ini selalu dimasukkan dalam kelompok ilmu umum sudah semestinya dihubungkan dengan

---

<sup>1</sup>Jasa Unggul Muliawan, *Pendidikan Islam Integratif*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), hlm. 205.

agama dengan ilmunya yang bersumber pada al-Qur'an sebagai pedoman dan petunjuk hidup seluruh umat manusia seperti yang tertera dalam Q. S. Taahaa ayat 98.

إِنَّمَا إِلَهُكُمُ اللَّهُ الَّذِي لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَسِعَ كُلَّ شَيْءٍ عِلْمًا

“Sesungguhnya Tuhanmu hanyalah Allah, yang tidak ada Tuhan selain Dia. Pengetahuan-Nya meliputi segala sesuatu.”<sup>2</sup>

Dalam ayat tersebut dijelaskan bahwa ilmu Allah itu meliputi segala sesuatu. Hal tersebut menjelaskan bahwa Al-Qur'an sebagai sumber segala ilmu sudah tentu mencakup ilmu matematika.

Selain itu, dunia Islam juga cenderung membuat dikotomi antara ilmu agama dan ilmu-ilmu umum, maka M. Amin Abdullah merasa perlu membenahi paradigma keilmuan tersebut. Dalam pembenahan tersebut muncullah gagasan M. Amin Abdullah untuk berusaha mengembangkan ilmu pengetahuan dari kajian filosofis yang beliau lakukan dan tetap didasarkan pada teks-teks al-Qur'an dan Hadits. Di mana dalam bahasa M. Amin Abdullah gagasan itu lebih dikenal dengan integrasi-interkoneksi.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup>Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Bandung: PT. Sygma Examedia Arkanleema, 2009), hlm. 318.

<sup>3</sup>Fajar Sulthoni Aziz, “Implementasi Paradigma Integrasi-Interkoneksi dalam Pembelajaran Fisika”, Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA, (Mei/2011), hlm. F-346.

Gagasan paradigma integrasi-interkoneksi yang dipelopori M Amin Abdullah mencoba untuk memecahkan permasalahan-permasalahan problematika kekinian. Sehingga dari berbagai disiplin keilmuan itu tidak hanya sampai pada sikap *single entity* (arogansi keilmuan: merasa satu-satunya yang paling benar), *isolated entities* (dari berbagai disiplin keilmuan terjadi “isolasi”, tiada saling tegur sapa), melainkan sampai pada *interconnected entities* (menyadari akan keterbatasan dari masing-masing disiplin keilmuan, sehingga terjadi saling kerjasama dan bersedia menggunakan metode-metode walaupun itu berasal dari rumpun ilmu yang lain).<sup>4</sup>

Pengembangan ilmu pengetahuan berdasarkan ayat-ayat al-Qur'an itu sangat luas, termasuk pengembangan pada ilmu matematika. Dan harapannya adalah jika ilmu matematika dikembangkan dan disajikan dengan pendekatan Integrasi-Interkoneksi, konsep matematika yang telah ada akan lebih dipahami dan lebih bermakna karena digali dari teks-teks al-Qur'an.

UU nomor 23 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada bab II pasal 3 menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya

---

<sup>4</sup>M. Amin Abdullah, *Islamic Studies di Perguruan Tinggi: Pendekatan Integratif-Interkonektif*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006), hlm. 404-405.



potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>5</sup> Agar UU tersebut dapat lebih terealisasi, maka diperlukan beberapa usaha salah satunya yaitu meningkatkan motivasi belajar. Kemudian, hasil dari terealisasinya UU tersebut adalah tercapainya ketuntasan hasil belajar peserta didik. Semakin baiknya motivasi peserta didik dalam mempelajari matematika akan berpengaruh baik pula kepada hasil belajar matematika.

Madrasah Tsanawiyah sebagai lembaga pendidikan formal yang banyak memuat mata pelajaran yang bersifat keagamaan sudah seharusnya menyatukan mata pelajaran keagamaan dan umum. Tetapi pada kenyataannya, jarang ditemukan MTs yang pada proses pembelajarannya menyatukan mata pelajaran keagamaan kepada mata pelajaran umum ataupun sebaliknya. Bahkan banyak dijumpai MTs yang lebih mengedepankan mata pelajaran keagamaannya dari pada mata pelajaran umum, salah satunya MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati. Hal tersebut dibuktikan dengan prestasi belajar mata pelajaran keagamaan (Fiqih, Qur'an Hadits, Akidah Akhlaq, Sejarah Kebudayaan Islam, dan Bahasa Arab) yang sudah melebihi standar ketuntasan yaitu dengan rata-rata nilai 80 lebih

---

<sup>5</sup>Undang-undang Nomor 23 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, Bab II, Pasal 3.

baik dari pada mata pelajaran matematika yang masih di bawah standar ketuntasan yaitu dengan rata-rata nilai 61.

Dari hasil wawancara pada hari Selasa tanggal 28 Oktober 2014 dengan guru mata pelajaran matematika di MTs Roudlatul Ma'arif, Bapak Hartono, S.Pd. mengatakan bahwa pelajaran matematika yang dipandang sebagai momok dianggap salah satu penyebab kurangnya minat siswa MTs Roudlatul Ma'arif untuk mempelajarinya. Hal itu terlihat pada saat pembelajaran matematika, siswa terkesan kurang aktif bahkan terlihat mengabaikan guru. Selain itu, masih banyaknya siswa yang nilai hasil belajarnya belum mencapai ketuntasan minimal yaitu 75, salah satunya pada materi barisan dan deret aritmetika. Pada materi tersebut Bapak Hartono berpendapat bahwa kurangnya kemampuan siswa dalam menganalogikan rumus dan angka ke bentuk soal cerita merupakan penyebab nilai siswa masih rendah.

Kurangnya rasa tanggung jawab terhadap tugas dan rasa bosan dalam proses pembelajaran matematika juga merupakan kendala dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut menurut Bapak Hartono selaku pengajar mata pelajaran matematika di MTs Roudlatul Ma'arif, juga menjadi penyebab kesulitan pengajar dalam membuat siswa lebih paham dengan pelajaran matematika. Selain itu, jam pelajaran matematika yang lebih sedikit dari pada jam pelajaran yang bersifat keagamaan yang diunggulkan, dirasa membuat siswa kurang optimal dalam belajar matematika di kelas. Sedangkan untuk membuat jam pelajaran

tambahan untuk pelajaran matematika juga sangat sulit karena pelajaran tambahan akan menambah pengeluaran siswa mengingat siswa di MTs Roudlatul Ma'arif mayoritas adalah siswa yang kurang mampu. Sehingga pembelajaran matematika yang digunakan oleh pengajar masih menggunakan metode pembelajaran ceramah dan ekspositori, agar mempercepat jalannya pelajaran dan materi yang diharapkan dapat tersampaikan. Permasalahan tersebut berdampak pada motivasi dan hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Dibutuhkan metode pembelajaran yang bermakna dan dapat menarik minat siswa agar dapat mengatasi permasalahan tersebut.

Oleh karena itu, peneliti mencoba meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dengan memanfaatkan keunggulan pelajaran keagamaan di MTs Roudlatul Ma'arif yaitu menggunakan metode pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*), yang dalam pembelajarannya yaitu menggunakan ayat-ayat al-Qur'an yang berhubungan dengan materi matematika sebagai bahan diskusi di dalam kelas.

Penggunaan metode pembelajaran SYGI juga merupakan usaha untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Apabila motivasi peserta didik dapat meningkat, maka hasil belajar yang dihasilkan peserta didik juga semakin meningkat. Karena menurut Reigeluth dalam buku karangan Rusmono yang berjudul Strategi Pembelajaran dengan *Problem Based Learning* itu Perlu mengemukakan bahwa:

Semua akibat yang dapat terjadi dan dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan suatu metode di bawah kondisi yang berbeda adalah merupakan hasil belajar. Akibat ini dapat berupa akibat yang sengaja dirancang, karena itu ia merupakan akibat yang diinginkan dan bisa juga berupa akibat nyata sebagai hasil penggunaan metode pengajaran tertentu.<sup>6</sup>

Tugas bagi seorang guru atau pengajar dalam melaksanakan pembelajaran adalah mampu memberikan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Penggunaan metode tersebut diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis mencoba melakukan penelitian dengan judul “PENGUNAAN METODE PEMBELAJARAN SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) DENGAN AYAT-AYAT AL-QUR’AN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI POKOK BARISAN DAN DERET ARITMATIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS IX MTs ROUDLATUL MA’ARIF JUWANA PATI TAHUN PELAJARAN 2014/2015”.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah metode pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur’an dapat

---

<sup>6</sup>Rusmono, *Problem Based Learning itu Perlu*, (Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia, 2012), hlm. 7-8.

meningkatkan motivasi belajar matematika materi pokok barisan dan deret aritmetika pada peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati Tahun Pelajaran 2014/2015?

2. Apakah metode pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi pokok barisan dan deret aritmetika pada peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati Tahun Pelajaran 2014/2015?

### **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui apakah metode pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an dapat meningkatkan motivasi belajar matematika materi pokok barisan dan deret aritmetika pada peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati tahun pelajaran 2014/2015.
- b. Untuk mengetahui apakah metode pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi pokok barisan dan deret aritmetika pada peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati tahun pelajaran 2014/2015.

## 2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat tidak hanya untuk peneliti sendiri. Tapi juga pihak-pihak yang terkait dengan jalan proses penelitian. Antar lain yaitu:

### a. Bagi Peserta Didik

- 1) Melalui metode pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati tahun pelajaran 2014/2015 pada pelajaran matematika khususnya materi barisan dan deret aritmetika.
- 2) Meningkatkan hasil belajar matematika materi pokok barisan dan deret aritmetika pada peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati tahun pelajaran 2014/2015.
- 3) Meningkatkan ketertarikan peserta didik pada pelajaran matematika.

### b. Bagi Guru

- 1) Guru memiliki kemampuan tindakan kelas yang inovatif.

- 2) Menambah pengetahuan guru tentang ayat-ayat al-Qur'an yang mengandung konsep matematika khususnya materi barisan dan deret aritmetika.
  - 3) Menambah pengetahuan guru terhadap metode pembelajaran.
  - 4) Menambah motivasi guru untuk menggunakan metode pembelajaran yang variatif.
- c. Bagi Sekolah
- 1) Meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati.
  - 2) Meningkatkan kualitas guru di MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati dengan menerapkan metode pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an di kelas.
- d. Bagi Peneliti
- Menambah pengalaman secara langsung tentang bagaimana penerapan metode pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an di kelas.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Belajar dan Pembelajaran

###### a. Definisi Belajar

Menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, belajar merupakan usaha untuk memperoleh kepandaian atau ilmu. Belajar merupakan konsep yang tidak dapat dihilangkan dalam proses belajar mengajar. Belajar menunjuk kepada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subyek yang menerima pelajaran. Sudjana berpendapat bahwa belajar bukan menghafal dan bukan pula mengingat, belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang.<sup>1</sup>

Pendapat Sudjana diperkuat oleh Clifford T. Morgan yang berpendapat bahwa “*Learning may be defined as any relatively permanent change in behaviour which occurs as a result of experience or practice*”,<sup>2</sup> belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap sebagai akibat dari pengalaman atau latihan.

---

<sup>1</sup>Muhammad Fathurrohman, dkk, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 9.

<sup>2</sup>Clifford T. Morgan dan Richard A. King, *Introduction to Psychology*, (Tokyo: Grow Hill, 1971), hlm. 63.



Islam sangat menganjurkan kepada manusia untuk selalu belajar. Bahkan, Islam mewajibkan kepada setiap orang yang beriman untuk belajar. Perlu diketahui bahwa setiap apa yang diperintahkan Allah untuk dikerjakan, pasti di baliknya terkandung hikmah atau sesuatu yang penting bagi manusia.<sup>3</sup> Hal ini sebagaimana telah disabdakan oleh Rasulullah SAW :

وَقَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَنْ يُرِدِ اللَّهُ بِهِ خَيْرًا يُفَقِّهْهُ فِي الدِّينِ  
وَإِنَّمَا الْعِلْمُ بِالتَّعَلُّمِ

“Telah bersabda Rasulullah SAW: Barang siapa yang dikehendaki baik oleh Allah maka ia dikaruniai ketahanan agama, dan sesungguhnya ilmu pengetahuan itu diperoleh dengan belajar.”

Selanjutnya ada yang mendefinisikan “belajar adalah berubah”. Dalam hal ini yang dimaksud belajar berarti usaha mengubah tingkah laku. Jadi belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu.<sup>5</sup>

#### b. Tujuan Belajar

Dalam usaha pencapaian tujuan belajar, perlu diciptakan adanya sistem lingkungan atau kondisi belajar

---

<sup>3</sup>Muhammad Fathurrohman, dkk, *Belajar dan Pembelajaran*, hlm. 19.

<sup>4</sup>Al-Imam Ibnu Jauzi, *Shahih Bukhari Ma'al Kasyfi Al-Musykil Jilid I*, (Kairo: Darul Hadits, 2008), hlm. 54.

<sup>5</sup>Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2010), hlm. 21.

yang lebih kondusif. Sistem lingkungan belajar ini terdiri atau dipengaruhi oleh berbagai komponen yang masing-masing saling mempengaruhi. Komponen-komponen itu misalnya adalah tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, materi yang ingin diajarkan, guru dan siswa yang memainkan peranan serta dalam hubungan sosial tertentu, jenis kegiatan yang dilakukan serta sarana prasarana belajar mengajar yang tersedia.<sup>6</sup>

Ditinjau secara umum, tujuan belajar terbagi menjadi tiga jenis:<sup>7</sup>

- 1) Untuk mendapatkan pengetahuan.
  - 2) Penanaman konsep dan keterampilan.
  - 3) Pembentukan sikap.
- c. Definisi Pembelajaran

Dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 20, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.<sup>8</sup>

Menurut Degeng, pembelajaran adalah upaya untuk membelajarkan peserta didik. Pembelajaran memusatkan pada “bagaimana membelajarkan peserta

---

<sup>6</sup>Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, hlm. 25.

<sup>7</sup>Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, hlm. 26.

<sup>8</sup>Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 85.

didik” dan bukan pada “apa yang dipelajari peserta didik”. Sedangkan Nata menyebutkan bahwa pembelajaran adalah usaha membimbing peserta didik dan menciptakan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar untuk belajar. Pada intinya pembelajaran adalah usaha yang dilakukan oleh pendidik untuk membelajarkan peserta didik yang pada akhirnya terjadi perubahan perilaku.<sup>9</sup>

## 2. Teori-teori Belajar

### a. Teori David Ausubel

Inti dari teori David Ausubel adalah belajar bermakna. Bagi Ausubel, belajar bermakna merupakan suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep yang relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang.<sup>10</sup>

Bila tidak ada usaha yang dilakukan untuk mengasimilasi pengetahuan baru pada konsep-konsep relevan yang sudah ada dalam struktur kognitif, akan terjadi belajar hafalan. Pada kenyataannya, guru dan bahan-bahan pelajaran sangat jarang menolong peserta didik dalam menentukan dan menggunakan konsep-konsep relevan dalam struktur kognitif mereka untuk

---

<sup>9</sup>Muhammad Fathurrohman, dkk, *Belajar dan Pembelajaran*, hlm. 7.

<sup>10</sup>Ratna Wilis Dahar, *Teori-teori Pembelajaran & Pembelajaran*, (Bandung: Gelora Aksara Pratama, 2011), hlm. 95.

mengasimilasikan pengetahuan baru, dan akibatnya pada peserta didik hanya terjadi belajar hafalan.<sup>11</sup>

Sehubungan dengan penelitian ini, belajar bermakna dalam penelitian ini adalah penggunaan metode pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an dalam pembelajaran matematika di kelas. Peserta didik akan lebih mudah mengingat apa yang dipelajari karena pembelajaran ini menggunakan diskusi dengan setiap anggota diskusinya saling bekerja sama untuk memecahkan masalah yang terdapat pada ayat-ayat al-Qur'an yang berhubungan dengan materi pembelajaran yaitu barisan dan deret aritmetika.

b. Teori Thorndike

Thorndike adalah salah seorang pendiri aliran teori belajar tingkah laku, mengemukakan teorinya bahwa belajar adalah proses interaksi antara stimulus (yang mungkin berupa pikiran, perasaan, atau gerakan) dan respons (yang juga bisa berupa pikiran, perasaan, atau gerakan). Jelasnya, menurut Thorndike, perubahan

---

<sup>11</sup>Ratna Wilis Dahar, *Teori-teori Pembelajaran & Pembelajaran*, hlm. 97.

tingkah laku dapat berwujud sesuatu yang konkret (dapat diamati), atau yang nonkonkret (tidak bisa diamati).<sup>12</sup>

Penggunaan metode pembelajaran SYGI merupakan salah satu pemberian stimulus kepada peserta didik dengan harapan peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati dapat memberikan respon dengan baik. Salah satu contohnya adalah munculnya keinginan untuk mempelajari dan berperan aktif saat proses diskusi dalam pembelajaran matematika, khususnya materi barisan dan deret aritmetika. Dalam metode pembelajaran SYGI, peserta didik diberi stimulus dengan kegiatan diskusi menggunakan ayat-ayat al-Qur'an dan sebagai responnya peserta didik nantinya akan mempresentasikan apa yang didapat setelah menelaah ayat-ayat al-Qur'an tersebut. Sebagai akhirnya, diharapkan agar motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati dapat meningkat.

### 3. Motivasi Belajar

Menurut Mc. Donald, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya

---

<sup>12</sup>Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008), hlm. 11.

“feeling” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.<sup>13</sup>

Clifford T Morgan dalam bukunya *Introduction to Psychology* menyebutkan bahwa:

*Motivation is important in at least three ways. First, it is a condition for eliciting behavior. Second, motivation is necessary for reinforcement, which in turn, as we shall see, is an condition of learning. Third, motivation is controls the variability of behavior.*<sup>14</sup>

Motivasi diperlukan dalam tiga keadaan. Pertama, motivasi pada suatu kondisi untuk memunculkan perilaku. Kedua, motivasi sangat diperlukan untuk penguatan, seperti yang kita lihat pada saat pembelajaran. Ketiga, motivasi untuk mengontrol bervariasinya perilaku.

Motivasi dapat juga dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu. Jadi motivasi itu dapat dirangsang oleh faktor dari luar tetapi motivasi itu tumbuh dalam diri seseorang. Motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual. Peranannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, perasaan senang dan

---

<sup>13</sup>Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, hlm. 73.

<sup>14</sup>Clifford T Morgan, *Introduction to Psychology*, (New York: Mc. Graw, II Book Company, 1961), hlm. 65.

semangat untuk belajar. Peserta didik yang memiliki motivasi kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar.<sup>15</sup>

Begitu pula untuk belajar sangat diperlukan adanya motivasi. *Motivation is an essential condition of learning.* Hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula pelajaran itu. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi peserta didik.<sup>16</sup>

Sehubungan dengan hal tersebut ada tiga fungsi motivasi:<sup>17</sup>

- a. Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
- b. Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.
- c. Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna

---

<sup>15</sup>Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, hlm. 75.

<sup>16</sup>Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, hlm. 84.

<sup>17</sup>Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, hlm. 85.

mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

Di samping itu, ada juga fungsi-fungsi lain. Motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik.

Motivasi siswa dapat dilihat dari beberapa hal, yaitu:<sup>18</sup>

- a. Minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran.
  - b. Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya.
  - c. Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya.
  - d. Reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru.
  - e. Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan.
4. Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dipahami dari dua kata yang membentuknya, yaitu hasil dan belajar. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia hasil berarti sesuatu yang diadakan oleh

---

<sup>18</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2002), hlm. 61.



usaha.<sup>19</sup> Sedangkan belajar adalah kata kerja yang menunjukkan usaha memperoleh kepandaian atau ilmu.<sup>20</sup>

Hasil belajar adalah semua akibat yang dapat terjadi dan dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan suatu metode di bawah kondisi yang berbeda. Akibat ini dapat berupa akibat yang sengaja dirancang, karena itu ia merupakan akibat yang diinginkan dan bisa juga berupa akibat nyata sebagai hasil penggunaan metode pengajaran tertentu.<sup>21</sup>

Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan perilaku baru sebagai akibat dari latihan atau pengalaman yang diperoleh. Dalam hal ini, Gagne dan Briggs mendefinisikan hasil belajar sebagai kemampuan yang diperoleh seseorang sesudah mengikuti proses belajar. Hasil belajar pada diri seseorang sering tidak langsung tampak tanpa seseorang itu melakukan tindakan untuk memperlihatkan kemampuan yang diperolehnya melalui belajar.<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup>Purwadaminta, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2006), edisi ketiga, hlm. 403.

<sup>20</sup>Abu Ahmadi, *Cara Belajar Yang Mandiri dan Sukses*, (Solo: C.V Aneka, 1993), hlm. 20.

<sup>21</sup>Rusmono, *Problem Based Learning itu Perlu*, hlm. 7-8.

<sup>22</sup>Rosma Hartiny Sam's, *Model Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Teras, 2010), hlm. 33-34.

Evaluasi dapat memungkinkan kita untuk<sup>23</sup>:

- a. Mengukur kompetensi atau kapabilitas siswa apakah mereka telah merealisasikan tujuan yang telah ditentukan.
- b. Menentukan tujuan mana yang belum direalisasikan.
- c. Memutuskan ranking siswa.
- d. Memberikan informasi kepada guru tentang cocok tidaknya strategi pembelajaran yang digunakan.
- e. Merencanakan prosedur untuk memperbaiki rencana pelajaran dan menentukan apakah sumber belajar tambahan diperlukan.

Secara global, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi dua macam:

a. Faktor internal

1) Faktor fisiologis

Secara umum, kondisi fisiologis seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya, semua akan membantu dalam proses dan hasil belajar.

2) Faktor psikologis

Faktor psikologis yang berpengaruh pada hasil belajar peserta didik meliputi, intelegensia,

---

<sup>23</sup> Davies Ivor K, *Pengelolaan Belajar*, terj. Sudarsono Sudirdjo, (Jakarta: CV. Rajawali, 1987), hlm. 294.

perhatian, minat dan bakat, motif dan motivasi, kognitif dan daya nalar.

b. Faktor eksternal

1) Faktor lingkungan

Kondisi lingkungan sangat mempengaruhi hasil belajar. lingkungan ini dapat berupa lingkungan fisik atau alam dan juga lingkungan sosial.

Lingkungan alam misalnya keadaan suhu kelembaban, kepengapan udara dan sebagainya. Sedangkan lingkungan sosial bisa berwujud manusia maupun hal-hal lainnya. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba melihat faktor yang mempengaruhi hasil belajar dari segi faktor lingkungan. Yaitu faktor lingkungan sosial.

2) Faktor instrumental

Faktor instrumental adalah faktor yang keberadaannya dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan.

Faktor instrumental dapat berupa kurikulum, sarana dan fasilitas dan guru. Kurikulum berarti mengenai komponen-komponennya. Yakni tujuan, bahan atau program, proses belajar mengajar dan evaluasi. Faktor tersebut jelas besar pengaruhnya pada proses dan hasil belajar, misal kita lihat dari sisi tujuan kurikulum, setiap tujuan kurikulum

merupakan pernyataan keinginan tentang hasil pendidikan. Oleh karena itu, setiap ada perubahan tujuan kurikulum bisa dipastikan ada perubahan keinginan. Perubahan tujuan itu akan mengubah program atau bahan (mata pelajaran) yang diberikan bahkan mungkin aspek lain termasuk sarana dan fasilitas dan kompetensi yang diharapkan.<sup>24</sup>

Guru sebagai tenaga kependidikan, mempunyai peran yaitu sebagai fasilitator artinya guru harus menyediakan kemudahan-kemudahan bagi peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar.<sup>25</sup>

Dengan adanya penelitian ini diharapkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati pada materi barisan dan deret aritmatika dapat meningkat menggunakan metode pembelajaran SYGI dengan ayat-ayat al-Qur'an.

#### 5. Metode Pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*)

Metode SYGI ini merupakan metode kelompok belajar yang berparadigma integrasi-interkoneksi. Yaitu

---

<sup>24</sup> Indah Komsiyah, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 90-95.

<sup>25</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hlm. 9.

mengembangkan ilmu pengetahuan yang didasarkan pada teks-teks al-Qur'an yang ditafsirkan secara kontekstual.

Inti dari metode ini adalah adanya proses diskusi kelompok yang saling membangun dan melengkapi. Jadi, tidak hanya berfokus pada guru atau salah seorang siswa yang pandai saja. Tanggung jawab ini merupakan tanggung jawab seluruh anggota kelompok. Dan tiap siswa dalam kelompok itu, harus memahami hasil diskusinya.<sup>26</sup>

Prosedur dalam pelaksanaan metode SYGI ini adalah sebagai berikut:

a. Pendahuluan

Pada tahap pendahuluan ini, guru hanya memberikan beberapa kompetensi yang harus dicapai setelah proses pembelajaran terjadi. Itu semua perlu agar dalam proses pembelajaran dan diskusi tidak melebar ke materi-materi yang lain.

b. Inti Pembelajaran

Inti dari proses pembelajaran dengan menggunakan metode ini adalah bahwa guru hanya mendampingi dan menjadi fasilitator dalam proses diskusi nantinya. Secara lebih jelas, langkah-langkah yang harus dilakukan adalah:

---

<sup>26</sup>Fajar Sulthoni Aziz, *"Implementasi Paradigma Integrasi-Interkoneksi dalam Pembelajaran Fisika"*, Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA, (Mei/2011), hlm. F-348.

- 1) Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
  - 2) Setiap kelompok diberi suatu tugas tertentu yang berbeda sudut pandangnya tetapi masih dalam satu materi yang sama. Satu dari sudut pandang agama dan yang lain dari sudut pandang matematika tetapi dalam satu konsep yang sama.
  - 3) Guru memberikan sebuah ringkasan singkat, selebaran, atau teks-teks yang singkat dan itu nantinya harus dipahami dengan seksama.
  - 4) Guru juga memberikan instruksi-instruksi yang jelas untuk memandu siswa dalam proses diskusi.
  - 5) Saat siswa melakukan diskusi, guru hanya memberikan pengawasan kepada siswa-siswanya.
  - 6) Setelah proses diskusi dari tiap kelompok selesai, jadikan menjadi satu kelompok yang besar, presentasikan hasil diskusi secara bergantian dengan menunjuk anggota kelompok secara acak.
  - 7) Hasil presentasi siswa didiskusikan lagi di dalam kelas di mana guru menjadi penengahnya.
  - 8) Guru mengambil kesimpulan dari hasil diskusi.
- c. Penutup

Pada bagian penutup ini, diharapkan semua siswa memahami dari hasil diskusi. Alangkah lebih baiknya untuk mengetahui hal itu, guru memberikan evaluasi. Di samping itu, pesan-pesan moral juga harus ditekankan

guru agar hasil diskusi itu bermanfaat dan dilakukan sesuai dengan norma-norma yang ada.<sup>27</sup>

6. Ayat-ayat al-Qur'an

Dalam penelitian ini nantinya akan dipergunakan beberapa ayat al-Qur'an untuk menunjang jalannya diskusi dalam metode pembelajaran SYGI. Peneliti mengambil beberapa ayat al-Qur'an yang berhubungan dengan materi barisan dan deret aritmetika untuk diterapkan dalam metode SYGI. Pesan moral yang terkandung dalam ayat-ayat al-Qur'an yang digunakan nantinya akan sangat berguna bagi peserta didik, baik di sekolah maupun di lingkungan keluarga dan masyarakat.

a. Q.S. al-Fatir ayat 1.

الْحَمْدُ لِلَّهِ فَاطِرِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ جَاعِلِ الْمَلَكِئَةِ رُسُلًا أُولَىٰ  
أَجْنِحَةٍ مَّثْنَىٰ وَثُلُثَ وَرُبْعٍ يَزِيدُ فِي الْخَلْقِ مَا يَشَاءُ ۚ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ

شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿١﴾

“Segala puji bagi Allah Pencipta langit dan bumi, yang menjadikan malaikat sebagai utusan-utusan (untuk mengurus berbagai macam urusan) yang mempunyai sayap, masing-masing (ada yang) dua, tiga dan empat. Allah menambahkan pada ciptaan-Nya apa yang dikehendaki-Nya.

---

<sup>27</sup>Fajar Sulthoni Aziz, *Implementasi Paradigma Integrasi-Interkoneksi dalam Pembelajaran Fisika*, <http://digilib.uin-suka.ac.id/843/> diakses pada 11 Nopember 2014 pukul 14.08

Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.”<sup>28</sup>

Dalam ayat di atas terdapat konsep matematika yang termasuk dalam materi barisan yaitu pada kalimat yang berbunyi “malaikat sebagai utusan-utusan (untuk mengurus berbagai macam urusan) yang mempunyai sayap, masing-masing (ada yang) dua, tiga dan empat”. Jika kalimat tersebut ditulis dalam bentuk bilangan barisan menjadi 2,3,4, ... . Ayat ini nantinya akan digunakan dalam pelaksanaan tindakan kelas siklus I.

Dalam *Tafsir al-Lubab*, M. Quraish Shihab menuturkan beberapa pelajaran yang dapat dipetik dari Q. S. Faatir ayat 1, antara lain:<sup>29</sup>

- 1) Menjadi kewajiban setiap orang untuk memuji Allah SWT antara lain dalam kuasa-Nya dan anugerah-Nya melalui penciptaan alam raya. Apalagi anugerah ini sering kali tidak disadari betapa besarnya.
- 2) Malaikat bermacam-macam kekuatannya. Tidak ada yang mengetahui kecuali Allah SWT. Bahkan pengertian “sayap” malaikat pun tidak dapat

---

<sup>28</sup>Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, hlm. 434.

<sup>29</sup>M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Lubab Makna, Tujuan, dan Pelajaran dari Surah-surah al-Qur'an*, (Tangerang: Lentera Hati, 2012), hlm. 286.



dipastikan. Ia bisa bermakna hakiki, bisa juga *majazi*, yakni kecepatan atau kekuatannya berpindah-pindah.

Kata “وَرُبَّعٌ وَثُلَاثٌ مَّتْنَىٰ” dalam Tafsir Al Qurthubi

disebutkan bahwa Qatadah berkata, “Diantara mereka ada yang memiliki dua sayap, ada yang tiga, dan ada juga yang memiliki empat sayap. Mereka turun dengan sayap itu dari langit ke bumi, dan naik dengan sayap itu juga menuju langit.” Sedangkan As-Suddi mengatakan bahwa mereka diutus untuk para hamba (manusia). Dalam Shahih Muslim disebutkan sebuah riwayat yang berasal dari Ibnu Mas’ud bahwa Nabi SAW pernah melihat Jibril, yang ketika itu dia memiliki enam ratus buah sayap.<sup>30</sup>

Hal tersebut di atas membuktikan bahwa malaikat tidak hanya memiliki sayap sebagaimana disebutkan dalam ayat tersebut, tetapi Allah berkuasa untuk menciptakan malaikat dengan sayap sebanyak yang dikehendaki-Nya.

- b. Q.S. al-Mujaadilah ayat 7.

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَا يَكُونُ  
مِنْ نَجْوَى ثَلَاثَةٍ إِلَّا هُوَ رَابِعُهُمْ وَلَا خَمْسَةٍ إِلَّا هُوَ سَادِسُهُمْ وَلَا أَدْنَىٰ

---

<sup>30</sup>Syaikh Imam Al Qurthubi, *Tafsir Al Qurthubi*, terj. Fathurrahman Abdul Hamid, Dudi Rosyadi, Marwan Affandi, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2009), hlm. 780-781.

مِنْ ذَلِكَ وَلَا أَكْثَرَ إِلَّا هُوَ مَعَهُمْ أَيْنَ مَا كَانُوا ثُمَّ يُنَبِّئُهُم بِمَا  
عَمِلُوا يَوْمَ الْقِيَمَةِ ۚ إِنَّ اللَّهَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

“Tidakkah kamu perhatikan, bahwa Sesungguhnya Allah mengetahui apa yang ada di langit dan di bumi? tiada pembicaraan rahasia antara tiga orang, melainkan Dia-lah keempatnya. dan tiada (pembicaraan antara) lima orang, melainkan Dia-lah keenamnya. dan tiada (pula) pembicaraan antara jumlah yang kurang dari itu atau lebih banyak, melainkan dia berada bersama mereka di manapun mereka berada. Kemudian dia akan memberitahukan kepada mereka pada hari kiamat apa yang Telah mereka kerjakan. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui segala sesuatu.”<sup>31</sup>

Konsep matematika materi barisan yang terkandung dalam ayat di atas yaitu pada kalimat “tiada pembicaraan rahasia antara tiga orang, melainkan Dia-lah keempatnya. dan tiada (pembicaraan antara) lima orang, melainkan Dia-lah keenamnya”, jika ditulis dalam bentuk barisan menjadi 3, 4, 5, 6, ... . Ayat ini nantinya akan dipergunakan dalam pembelajaran pada siklus I.

Pelajaran yang dapat dipetik dari Q. S. al-Mujadalah ayat 7 antara lain:<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup>Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, hlm. 575.

<sup>32</sup>M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Lubab Makna, Tujuan, dan Pelajaran dari Surah-surah al-Qur'an*, hlm. 203.

- 1) Buruk melakukan pembicaraan rahasia jika pembicaraan itu dihadiri oleh yang tidak dilibatkan mendengarnya. Rasulullah SAW bersabda: “Apabila berkumpul tiga orang, maka janganlah dua orang di antara mereka saling berbisik tanpa melibatkan yang ketiga, kecuali dengan izinnya (yakni yang ketiga itu).” (HR. Muslim). Berbicara berdua dengan bahasa yang tidak dimengerti oleh orang ketiga yang hadir, walau tidak secara diam-diam, serupa dengan merahasiakan percakapan itu. Namun demikian, diperbolehkan melakukan pembicaraan rahasia antara dua orang di hadapan orang banyak.
- 2) Masyarakat yang terpuji adalah yang anggota-anggotanya saling terbuka sedapat mungkin karena kerahasiaan mengandung makna ketidakpercayaan dan ketidakharmonisan.
- 3) Kendati ayat ini mengecam pembicaraan rahasia, tetapi ada juga yang dibenarkannya, antara lain bisikan-bisikan yang mendorong bersedekah, berbuat makruf, atau mendamaikan yang berselisih.

Al-Farra' menyebutkan dalam Tafsir Al Qurthubi bahwa makna dari kalimat “tiada pembicaraan rahasia antara tiga orang, melainkan Dia-lah keempatnya. dan tiada (pembicaraan antara) lima orang, melainkan Dia-lah keenamnya” dalam ayat ini tidak bertujuan apa-apa,

melainkan ketika Allah SWT menyebutkan kalimat tersebut Dia bermaksud bahwa Dialah yang mengetahui kalimat-Nya baik sedikit ataupun banyak, Dia Maha Mengetahui baik secara rahasia apalagi yang terang-terangan, dan tiada suatuupun yang samar bagi-Nya, maka dari itu Dia hanya menyebutkan sebagian kalimat saja (dari tiga sampai enam).<sup>33</sup>

c. Q. S. Al-Muzzammil ayat 20.

﴿ إِنَّ رَبَّكَ يَعْلَمُ أَنَّكَ تَقُومُ أَدْنَىٰ مِنْ ثُلُثَيِ اللَّيْلِ وَنِصْفَهُ ۖ وَثُلُثَهُ ۖ وَطَآئِفَةٌ مِّنَ الَّذِينَ مَعَكَ ۗ وَاللَّهُ يُقَدِّرُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ ۚ عَلِمَ أَن لَّنْ حُصُوهٖ فِتَابَ عَلَيْهِمْ ۖ فَاقْرَءُوا مَا تَيَسَّرَ مِنَ الْقُرْآنِ ۚ عَلِمَ أَن سَيَكُونُ مِنكُم مَّرْضَىٰ ۖ وَآخَرُونَ يَضْرِبُونَ فِي الْأَرْضِ يَبْتَغُونَ مِن فَضْلِ اللَّهِ ۚ وَآخَرُونَ يُقْتَتِلُونَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ ۖ فَاقْرَءُوا مَا تَيَسَّرَ مِنْهُ ۚ وَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ وَآتُوا الزَّكَاةَ وَأَقْرِضُوا اللَّهَ قَرْضًا حَسَنًا ۚ وَمَا تُقَدِّمُوا لِأَنفُسِكُمْ مِّنْ خَيْرٍ تَجِدُوهُ عِندَ اللَّهِ هُوَ خَيْرًا وَأَعْظَمَ أَجْرًا ۚ وَاسْتَغْفِرُوا اللَّهَ ۚ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَّحِيمٌ ۝﴾

“Sesungguhnya Tuhanmu mengetahui bahwasanya kamu berdiri (sembahyang) kurang dari dua pertiga malam, atau seperdua malam atau

<sup>33</sup>Syaikh Imam Al Qurthubi, *Tafsir Al Qurthubi*, hlm. 156-157.

sepertiganya dan (demikian pula) segolongan dari orang-orang yang bersama kamu. dan Allah menetapkan ukuran malam dan siang. Allah mengetahui bahwa kamu sekali-kali tidak dapat menentukan batas-batas waktu-waktu itu, Maka dia memberi keringanan kepadamu, Karena itu Bacalah apa yang mudah (bagimu) dari Al Quran. dia mengetahui bahwa akan ada di antara kamu orang-orang yang sakit dan orang-orang yang berjalan di muka bumi mencari sebagian karunia Allah; dan orang-orang yang lain lagi berperang di jalan Allah, Maka Bacalah apa yang mudah (bagimu) dari Al Quran dan Dirikanlah sembahyang, tunaikanlah zakat dan berikanlah pinjaman kepada Allah pinjaman yang baik. dan kebaikan apa saja yang kamu perbuat untuk dirimu niscaya kamu memperoleh (balasan)nya di sisi Allah sebagai balasan yang paling baik dan yang paling besar pahalanya. dan mohonlah ampunan kepada Allah; Sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang.”<sup>34</sup>

Konsep barisan bilangan dalam ayat tersebut terdapat pada kata “dua, tiga atau empat” yang jika ditulis dalam notasi barisan bilangan menjadi  $\frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots$ . Dalam pembelajaran siklus II nantinya akan menggunakan ayat ini.

---

<sup>34</sup>Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, hlm. 77.

Pelajaran yang dapat diambil dari Q. S. Al-Muzzammil ayat 20 ini adalah sebagai berikut.<sup>35</sup>

- 1) Karena Allah Maha Mengetahui kondisi hamba-hamba-Nya. Akan ada yang sanggup melakukannya semalam, dan itupun tak akan bisa dilakukan terus menerus karena badan kita memiliki hak untuk diistirahatkan. Ada juga yang bisa melakukannya sedikit bahkan ada yang kadang-kadang saja melakukan Shalat Malam. Karena ada yang tua dan muda, ada yang sehat dan yang sakit. Ada yang sibuk berperang, memiliki karakter pekerjaan yang melelahkan ada yang sedang stabil imannya dan ada yang labil dan seterusnya.
- 2) Maka kemudian Allah menjadikan Shalat Malam hukumnya sunnah. Tapi tetap berfungsi sebagai pembekalan secara efektif bagi penerus risalah Nabi Muhammad saw sekaligus sebagai jalan untuk meraih kemuliaan di sisi Allah. Seperti dalam firman-Nya. *“Dan pada sebagian malam hari Shalat Tahajudlah kamu sebagai suatu ibadah tambahan bagimu; mudah-mudahan Tuhan-mu mengangkat kamu ke tempat yang terpuji”* (Q.S.Al-Israa’:19).

---

<sup>35</sup>M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Lubab Makna, Tujuan, dan Pelajaran dari Surah-surah al-Qur’an*, hlm. 167.

- 3) Allah memberikan kesempatan bagi hamba-Nya untuk berlomba meraih kemuliaan bagi siapa saja yang mau berusaha meraihnya. Coba kita renungkan pesan Ibnu Athaillah as-Sakandary, *“Allah sengaja menetapkan waktu–waktu tertentu untuk beribadah agar engkau tidak sampai tertinggal karena menunda mengerjakannya. Dan Allah memberi keleluasaan waktu bagimu agar tetap ada kesempatan untuk memilih”*

Dalam Tafsir Al Qurthubi dijelaskan bahwa beberapa ulama membaca kata “ثَلَاثِي” dengan menggunakan *sukun* pada huruf *lam* (baca: *tsultsail*). Para ulama itu diantara lain adalah Ibnu As-Samaiqa’, Abu Haiwah, dan Hisyam, yang diriwayatkan dari penduduk negeri Syam. Mereka juga membacakan kata وَنَصَفَهُ dan kata وَثَلَاثُهُ dengan *majrur* (yakni menggunakan *harakat kasroh* pada huruf *fa’* dan huruf *tsa’/ nishfihi* dan *tsulutsihi*). bacaan ini pula yang dibaca oleh kebanyakan para ulama, karena kedua kata tersebut terhubung dengan kata yang bermakna kamu mendirikan sholat kurang dari

dua pertiga malam, bahkan kurang dari setengah dan sepertiganya.<sup>36</sup>

d. Q. S. Al-Kahfi ayat 22

سَيَقُولُونَ ثَلَاثَةٌ رَّابِعُهُمْ كَلْبُهُمْ وَيَقُولُونَ خَمْسَةٌ سَادِسُهُمْ كَلْبُهُمْ  
رَجْمًا بِالْغَيْبِ ۖ وَيَقُولُونَ سَبْعَةٌ وَثَامِنُهُمْ كَلْبُهُمْ ۚ قُلْ رَبِّي أَعْلَمُ  
بِعِدَّتِهِمْ مَا يَعْلَمُهُمْ إِلَّا قَلِيلٌ ۖ فَلَا تُمَارِفِهِمْ إِلَّا مَرَاءَ ظَهْرٍ وَلَا  
تَسْتَفْتِ فِيهِمْ مِنْهُمْ أَحَدًا ﴿٢٢﴾

“Nanti (ada orang yang akan) mengatakan (jumlah mereka) adalah tiga orang yang keempat adalah anjingnya, dan (yang lain) mengatakan: "(jumlah mereka) adalah lima orang yang keenam adalah anjing nya", sebagai terkaan terhadap barang yang gaib; dan (yang lain lagi) mengatakan: "(jumlah mereka) tujuh orang, yang ke delapan adalah anjingnya". Katakanlah: "Tuhanku lebih mengetahui jumlah mereka; tidak ada orang yang mengetahui (bilangan) mereka kecuali sedikit". Karena itu janganlah kamu (Muhammad) bertengkar tentang hal mereka, kecuali pertengkaran lahir saja dan jangan kamu menanyakan tentang mereka (pemuda-pemuda itu) kepada seorangpun di antara mereka.”<sup>37</sup>

Dalam ayat di atas terdapat kalimat yang berbunyi “tiga orang yang keempat adalah anjingnya”, “lima orang yang keenam adalah anjing nya”, dan “tujuh orang, yang

---

<sup>36</sup>Syaikh Imam Al Qurthubi, *Tafsir Al Qurthubi*, hlm. 479.

<sup>37</sup>Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, hlm. 296.



ke delapan adalah anjingnya”. Kalimat-kalimat tersebut termasuk dalam konsep barisan bilangan yang jika ditulis dengan notasi barisan bilangan menjadi 3,4,5,6,7,8, ... . Ayat ini nantinya akan dipergunakan pada pembelajaran siklus II.

Pelajaran yang dapat diambil dari Q. S. al-Kahfi ayat 22 ini antara lain:<sup>38</sup>

- 1) Yang bersahabat dengan orang baik akan memperoleh kebaikan yang diperoleh sahabatnya. Lihatlah anjing yang menemani pemuda-pemuda itu.
- 2) Ucapan: “*Allahu A’lam*/ Allah lebih mengetahui”, bukan saja anjuran agama secara moral untuk diucapkan dalam setiap persoalan yang dihadapi, tetapi ia merupakan salah satu hakikat yang berkaitan dengan akidah tauhid yang harus dihayati. Kalimat itu dalam arti: “Pengetahuan yang sebenarnya hanya dapat dimiliki oleh Allah SWT”.
- 3) Al-Qur’an menganjurkan agar energi itu digunakan untuk sesuatu yang penting dan bermanfaat.

Dalam Tafsir Al Qurthubi dijelaskan bahwa sehubungan dengan ayat tersebut ada yang mengatakan, “Yang dimaksud dengan mereka itu adalah orang-orang Nasrani. Karena sekelompok dari mereka yang datang

---

<sup>38</sup>M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Lubab Makna, Tujuan, dan Pelajaran dari Surah-surah al-Qur’an*, hlm. 289-290.

dari Najran datang kepada Nabi SAW sehingga berlangsung penyebutan tentang Ashabul Kahfi sehingga Al Ya'qubiyah (kelompok Yacobus) berkata , “Mereka tiga orang, yang keempat adalah anjingnya.” An-Nusthuriyah (kelompok Nestoria) berkata, “Mereka lima orang, yang keenam adalah anjingnya.” Sedangkan kaum muslimin mengatakan, “Mereka tujuh orang, yang kedelapan adalah anjing mereka.” Ada pula yang mengatakan, “Ini adalah pemaparan tentang orang-orang Yahudi yang memerintahkan kepada orang-orang musyrik agar bertanya kepada Nabi SAW tentang Ashabul Kahfi.” Huruf *wau* dalam kalimat “yang kedelapan adalah anjingnya” adalah cara *qira'ah* ahli *nahwu* dan mereka mengatakan bahwa *wau* itu adalah *wau athaf* yang masuk ke dalam *pengkhabaran* yang terakhir tentang jumlah bilangan mereka untuk menjelaskan perkara mereka. Ini menunjukkan bahwa yang demikian itulah yang menjadi tujuan dari apa yang dikatakan. Jika gugur tujuannya, maka ungkapan itu masih benar.<sup>39</sup>

Al Qusyairi Abu Nashr berkata, “Pendapat sedemikian adalah semacam penetapan. Dari mana tujuh menjadi bilangan terakhir menurut mereka.” Kemudian pendapatnya menjadi batal karena firman Allah SWT Q.S. Al-Hasyr ayat 23,

---

<sup>39</sup>Syaikh Imam Al Qurthubi, *Tafsir Al Qurthubi*, hlm. 965.

هُوَ اللَّهُ الَّذِي لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْمَلِكُ الْقُدُّوسُ السَّلَامُ الْمُؤْمِنُ  
 الْمُهِمِّمُ الْعَزِيزُ الْجَبَّارُ الْمُتَكَبِّرُ ۚ سُبْحَنَ اللَّهِ عَمَّا  
 يُشْرِكُونَ ﴿١٦٠﴾

“Dialah Allah yang tiada Tuhan selain Dia, raja, yang Maha suci, yang Maha Sejahtera, yang Mengaruniakan Keamanan, yang Maha Memelihara, yang Maha Perkasa, yang Maha Kuasa, yang memiliki segala Keagungan, Maha Suci Allah dari apa yang mereka persekutukan.”

Allah SWT tidak menyebutkan nama ke delapan dengan huruf *wau*.<sup>40</sup>

Apabila siklus II belum menunjukkan peningkatan pada motivasi dan hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati maka dilanjutkan ke siklus berikutnya dengan ayat al-Qur'an yang berbeda dari sebelumnya.

## 7. Materi Barisan dan Deret Aritmetika

Standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator materi Barisan dan Deret Aritmetika terdapat dalam tabel berikut ini.

---

<sup>40</sup>Syaikh Imam Al Qurthubi, *Tafsir Al Qurthubi*, hlm. 967.

**Tabel 2.1. Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator**  
**Standar Kompetensi :**

5. Memahami barisan dan deret serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
6.1 Menentukan pola barisan bilangan sederhana.	6.1.1 Menjelaskan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan barisan bilangan. 6.1.2 Menjelaskan unsur-unsur barisan dan deret. 6.1.3 Menentukan pola barisan bilangan.
6.2 Menentukan suku ke- $n$ barisan aritmetika.	6.2.1 Menjelaskan pengertian barisan aritmetika. 6.2.2 Menentukan rumus suku ke- $n$ barisan aritmetika.
6.3 Menentukan jumlah $n$ suku pertama deret aritmetika.	6.3.1 Mengenal pengertian deret naik dan deret turun. 6.3.2 Menentukan rumus jumlah $n$ suku pertama deret aritmetika.
6.4 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika.	6.4.1 Menggunakan sifat-sifat rumus pada deret aritmetika untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan deret.

Di dalam Matematika, sebuah barisan bilangan adalah daftar teratur dari suatu bilangan. Seperti layaknya himpunan, suatu barisan juga memiliki anggota (*elemen*) yang biasanya disebut **suku**. Contoh suatu barisan adalah sebagai berikut:  
 $(1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots)$

Suku-suku yang berdekatan dari suatu barisan Aritmetika selalu memiliki *selisih* yang tetap/konstan, biasa disebut dengan **beda**.

Barisan aritmetika adalah barisan yang selisih antara suku-suku yang berdekatan tetap/konstan. Rumus umum suku ke- $n$  adalah  $U_n = a + (n - 1)b$  dengan  $a = U_1$  adalah suku awal atau suku pertama dan  $b = U_2 - U_1 = U_3 - U_2 = \dots$  merupakan selisih suku-suku yang berdekatan. Jumlah angka

pada seluruh barisan:  $S_n = \frac{n}{2} \times (a + U_n)$ .<sup>41</sup>

## B. Kajian Pustaka

Tinjauan pustaka dalam penulisan proposal ini dimaksudkan untuk digunakan sebagai komparasi terhadap kajian-kajian sebelumnya. Selain itu, tinjauan pustaka ini juga dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran secukupnya mengenai tema-tema yang ada.

Berikut adalah beberapa karya ilmiah yang dijadikan sebagai tinjauan pustaka.

1. Khomsah Akhsinah (04430984) mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta jurusan Program Studi Pendidikan Matematika 2010 yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Interkoneksi

---

<sup>41</sup>[http://id.wikibooks.org/wiki/Subjek:Matematika/Materi:Barisan dan deret](http://id.wikibooks.org/wiki/Subjek:Matematika/Materi:Barisan_dan_deret), diakses 21 Nopember 2014 jam 09.00

Matematika-al-Qur'an pada Pokok Bahasan Himpunan terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII Putri MTs Ali Maksum Krapyak Yogyakarta)". Dalam penelitian tersebut, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan Integrasi-Interkoneksi matematika al-Qur'an mempunyai motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang melaksanakan pembelajaran tanpa menggunakan pendekatan Integrasi-Interkoneksi matematika al-Qur'an<sup>42</sup>.

Berbeda dengan penelitian kali ini, penelitian di atas menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika-al-Qur'an berpengaruh terhadap motivasi belajar. Penelitian kali ini meneliti tentang motivasi dan hasil belajar matematika yang akan ditingkatkan dengan pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran SYGI. Sedangkan dari segi materi, penelitian di atas menggunakan materi himpunan dan penelitian kali ini menggunakan materi barisan dan deret aritmetika.

2. Abdur Rohim (03430362) mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta jurusan Program

---

<sup>42</sup>Khomsah Akhsinah (04430984), *Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Interkoneksi Matematika-al-Qur'an pada Pokok Bahasan Himpunan terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa (Kelas VII Putri MTs Ali Maksum Krapyak Yogyakarta)*, skripsi, <http://digilib.uin-suka.ac.id/5174/1/BABI,V,DAFTARPUSTAKA.pdf>. Diakses pada 20 Nopember 2014 Pukul 14.05

Studi Pendidikan Matematika 2009 yang berjudul “Upaya Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Siswa dengan Pendekatan Integrasi Matematika-Islam Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Studi Kasus di Kelas XI IPA MA Nahdhatul Muslimin Undaan Kudus)”. Dalam penelitian tersebut, pendekatan dan model pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Motivasi belajar matematika pada siklus I masuk kategori tinggi (sebesar 71,89%), dan pada siklus II masuk kategori sangat tinggi (sebesar 86,08%). Hal ini berarti pada siklus I motivasi belajar matematika siswa meningkat 18,39%, dan pada siklus II meningkat 32,58% dari sebelum adanya tindakan (53,5%). Pendekatan dan model pembelajaran ini pun mendapatkan respon sangat baik dari siswa sebesar 90,5 %.<sup>43</sup>

Penelitian di atas menunjukkan bahwa dengan pendekatan integrasi matematika-Islam dapat meningkatkan motivasi belajar. Penelitian kali ini meneliti tentang motivasi dan hasil belajar matematika yang akan ditingkatkan dengan pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran SYGL. Sedangkan dari segi materi, penelitian di atas menggunakan

---

<sup>43</sup>Abdur Rohim (03430362), *Upaya Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Siswa dengan Pendekatan Integrasi Matematika-Islam Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Studi Kasus di Kelas XI IPA MA Nahdhatul Muslimin Undaan Kudus)*, skripsi, <http://digilib.uin-suka.ac.id/3364/1/BABI,V,DAFTARPUSTAKA.pdf>. Diakses pada 3 Desember 2014 Pukul 07.58

materi peluang dan penelitian kali ini menggunakan materi barisan dan deret aritmetika.

### **C. Hipotesis**

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka penulis mengambil hipotesis tindakan:

1. Dengan menggunakan metode pembelajaran SYGI dengan ayat-ayat al-Qur'an dapat meningkatkan motivasi belajar matematika peserta didik kelas IX di MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati tahun pelajaran 2014/2015 pada materi pokok barisan dan deret aritmetika.
2. Dengan menggunakan metode pembelajaran SYGI dengan ayat-ayat al-Qur'an dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IX di MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati tahun pelajaran 2014/2015 pada materi pokok barisan dan deret aritmetika.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. PTK (*CAR-Classroom Action Research*) yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelas dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan pembelajaran.<sup>1</sup> Penelitian ini dimaksudkan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan analisis deskriptif dan berkolaborasi dengan guru (kolaboratif).

#### **B. Tempat dan Waktu**

Penelitian dilaksanakan di Madrasah Tsanawiyah Roudlatul Ma'arif Juwana Pati, Jalan Panglima Sudirman No. 25 Juwana Pati, dengan waktu penelitian mulai tanggal 11 Maret sampai dengan tanggal 28 Maret 2015, dimulai dengan wawancara dan observasi awal, pelaksanaan penelitian, dan penulisan laporan penelitian.

#### **C. Subyek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas IX yang berjumlah 28 peserta didik yang terdiri dari 13 putra dan 15 putri.

---

<sup>1</sup>Suharsimi Arikunto dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 4.

**Tabel 3.1. Daftar Nama Peserta Didik Kelas IX**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>Jenis Kelamin</b>
1	Ahmad Mustofa	L
2	A. Setiyo M.C.	L
3	Adelia Vivien W.	P
4	Allafi Muh. Ikbāl	L
5	Anang Ma'ruf	L
6	Andrea Bagus P.	L
7	Anggrainingsih L. O.	P
8	Ari Prayogi	L
9	Daniati Setyaning B.	P
10	Dewi Nofitasari	P
11	Didik Irwanto	L
12	Dony Priyantono	L
13	Edi Setiyawan	L
14	Eti Yuliana Sari	P
15	Eva Oktavia Lestari	P
16	Fachrurozy Antasa I.	L
17	Firda Liana Viva N.	P
18	Halimah	P
19	Irla Maesaroh	P
20	Khofifah Apriliyani	P
21	Kholifah Isfaranti	P
22	M. Ainul Fikri	L
23	Nur Indah	P
24	Nur Khofifah	P
25	Siti Hanifah	P
26	Sri Murniwati	P
27	Sutiyono	L
28	Wira Hadi Nugroho	L

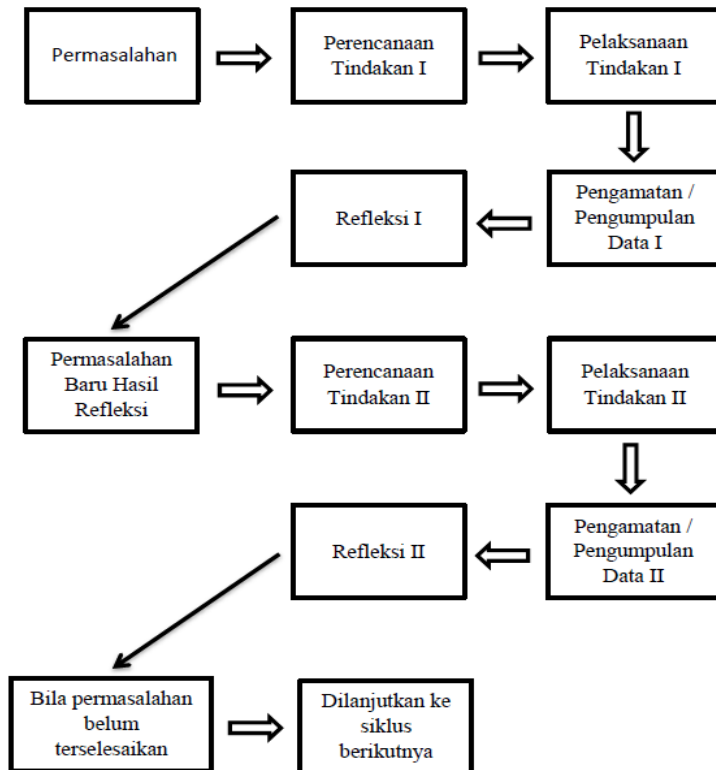
#### **D. Kolaborator**

Kolaborator dalam penelitian tindakan kelas adalah orang yang membantu mengumpulkan data-data tertentu tentang penelitian yang sedang dilakukan bersama-sama dengan peneliti.

Kolaborator dalam penelitian ini adalah Bapak Hartono, S.Pd yang merupakan guru matematika kelas IX di MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati.

### E. Siklus Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti membagi tahapan menjadi dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.



Gambar 3.1 Alur tahapan dalam Penelitian Tindakan Kelas.<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, hlm. 74.

Ada beberapa ahli yang mengemukakan model penelitian tindakan kelas dengan bagan yang berbeda, namun secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) Perencanaan (*planning*), (2) Tindakan (*action*), (3) Pengamatan (*observation*), (4) Refleksi (*reflection*).<sup>3</sup>

Secara lengkap untuk setiap siklus yang akan dilaksanakan mempunyai langkah-langkah sebagai berikut.

#### 1. Pra Siklus

Dalam tahap prasiklus, pelaksanaannya dilakukan beberapa kegiatan yaitu berupa melakukan observasi awal dan wawancara lebih lanjut dengan kolaborator guna mengidentifikasi berbagai masalah yang ada di kelas. Dalam pengambilan data awal mengenai hasil belajar matematika peserta didik, peneliti mengambil data dari nilai hasil ulangan harian dari materi sebelumnya yaitu materi bilangan kuadrat yang dalam pelaksanaannya berdekatan dengan penelitian ini.

Kemudian dilakukan pengambilan data mengenai motivasi belajar peserta didik sebelum dilakukan pembelajaran dengan metode SYGI, untuk nantinya dibandingkan dengan data motivasi belajar peserta didik setelah dilakukan pembelajaran dengan metode SYGI.

---

<sup>3</sup>Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, hlm. 16.

## 2. Siklus I

### a. Rencana Tindakan

- 1) Peneliti mengidentifikasi masalah dan merumuskan masalah.
- 2) Mempersiapkan instrumen yang dibutuhkan seperti:
  - a) Membuat rencana pembelajaran (RPP), materi pokok mengenal unsur-unsur barisan dan deret serta menentukan dan menghitung suku ke- $n$  barisan bilangan.
  - b) Membuat lembar observasi guru.
  - c) Membuat lembar observasi peserta didik.
  - d) Membuat kisi-kisi tes soal siklus I.
  - e) Membuat soal-soal tes untuk siklus I beserta kunci jawabannya.
- 3) Menyiapkan alat dokumentasi

### b. Pelaksanaan Tindakan

- 1) Guru memberi salam kepada siswa dilanjutkan dengan berdoa.
- 2) Guru melakukan presensi terhadap kehadiran siswa.
- 3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- 4) Guru memberikan informasi awal mengenai pembelajaran yang akan dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*).

- 5) Guru memberikan kebebasan kepada siswa untuk bertanya dari penjelasan guru yang kurang jelas.
- 6) Guru membagi siswa ke dalam 4 kelompok.
- 7) Setiap kelompok diberi suatu tugas tertentu yang berbeda sudut pandangnya tetapi masih dalam satu materi yang sama. Satu dari sudut pandang agama (dengan ayat-ayat al-Qur'an) dan yang lain dari sudut pandang matematika tetapi dalam satu konsep yang sama.
- 8) Guru memberikan sebuah ringkasan singkat, selebaran, atau teks-teks yang singkat dan itu nantinya harus dipahami dengan seksama.
- 9) Guru juga memberikan instruksi-instruksi yang jelas untuk memandu siswa dalam proses diskusi.
- 10) Saat siswa melakukan diskusi, guru hanya memberikan pengawasan kepada siswa-siswanya.
- 11) Setelah proses diskusi dari tiap kelompok selesai, jadikan menjadi satu kelompok yang besar, presentasikan hasil diskusi secara bergantian dengan menunjuk anggota kelompok secara acak.
- 12) Hasil presentasi siswa didiskusikan lagi di dalam kelas di mana guru menjadi penengahnya.
- 13) Guru memandu siswa untuk mengambil kesimpulan dari hasil diskusi.
- 14) Guru melakukan tes evaluasi siklus I.

15) Guru menyampaikan pesan-pesan moral yang terkandung dalam ayat-ayat al-Qur'an yang digunakan dalam diskusi agar diskusi tersebut bermanfaat.

16) Guru memberi pekerjaan rumah secara individual.

c. Pengamatan

1) Pengamatan terhadap peserta didik yaitu memberikan penilaian untuk masing-masing peserta didik dengan indikator keberhasilan yang sudah ditentukan.

2) Pengamatan terhadap guru, meliputi:

- a) Penampilan guru di depan kelas
- b) Mengamati guru saat menyajikan materi barisan dan deret aritmetika
- c) Cara pengelolaan kelas
- d) Suara guru dalam menyampaikan pelajaran
- e) Cara guru dalam menyampaikan bimbingan kelompok yang membutuhkan

3) Pengamatan secara kolaboratif, meliputi:

- a) Mengamati jalannya proses pembelajaran
- b) Mengamati hasil evaluasi akhir apakah sudah mengalami peningkatan rata-rata
- c) Peneliti mengamati keberhasilan dan hambatan-hambatan yang dialami dalam proses pembelajaran yang belum sesuai dengan harapan penelitian.

d. Refleksi

- 1) Menganalisis hasil pengamatan untuk memberikan simpulan sementara terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus I.
- 2) Mendiskusikan hasil analisis untuk tindakan perbaikan pada pelaksanaan kegiatan penelitian dalam siklus II.

3. Siklus II

a. Rencana Tindakan

- 1) Peneliti mengidentifikasi masalah dan merumuskan masalah.
- 2) Mempersiapkan instrumen yang dibutuhkan seperti:
  - a) Membuat rencana pembelajaran (RPP), materi pokok mengenal pengetahuan deret naik dan turun serta menentukan dan menghitung jumlah suku ke- $n$  dari deret aritmetika.
  - b) Membuat lembar observasi guru.
  - c) Membuat lembar observasi peserta didik.
  - d) Membuat lembar angket motivasi belajar peserta didik.
  - e) Membuat kisi-kisi tes soal siklus II.
  - f) Membuat soal-soal tes untuk siklus II beserta kunci jawabannya.
- 3) Menyiapkan alat dokumentasi



e. Pelaksanaan Tindakan

- 1) Guru memberi salam kepada siswa dilanjutkan dengan berdoa.
- 2) Guru melakukan presensi terhadap kehadiran siswa.
- 3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- 4) Guru memberikan informasi awal mengenai pembelajaran yang akan dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*).
- 5) Guru memberikan kebebasan kepada siswa untuk bertanya dari penjelasan guru yang kurang jelas.
- 6) Guru membagi siswa ke dalam 4 kelompok.
- 7) Setiap kelompok diberi suatu tugas tertentu yang berbeda sudut pandangnya tetapi masih dalam satu materi yang sama. Satu dari sudut pandang agama (dengan ayat-ayat al-Qur'an) dan yang lain dari sudut pandang matematika tetapi dalam satu konsep yang sama.
- 8) Guru memberikan sebuah ringkasan singkat, selebaran, atau teks-teks yang singkat dan itu nantinya harus dipahami dengan seksama.
- 9) Guru juga memberikan instruksi-instruksi yang jelas untuk memandu siswa dalam proses diskusi.

- 10) Saat siswa melakukan diskusi, guru hanya memberikan pengawasan kepada siswa-siswanya.
- 11) Setelah proses diskusi dari tiap kelompok selesai, jadikan menjadi satu kelompok yang besar, presentasikan hasil diskusi secara bergantian dengan menunjuk anggota kelompok secara acak.
- 12) Hasil presentasi siswa didiskusikan lagi di dalam kelas di mana guru menjadi penengahnya.
- 13) Guru memandu siswa untuk mengambil kesimpulan dari hasil diskusi.
- 14) Guru melakukan tes evaluasi siklus II.
- 15) Guru menyampaikan pesan-pesan moral yang terkandung dalam ayat-ayat al-Qur'an yang digunakan dalam diskusi agar diskusi tersebut bermanfaat.
- 16) Guru memberi pekerjaan rumah secara individual.

f. Pengamatan

- 1) Pengamatan terhadap peserta didik yaitu memberikan penilaian untuk masing-masing peserta didik dengan indikator keberhasilan yang sudah ditentukan.
- 2) Pengamatan terhadap guru, meliputi:
  - a) Penampilan guru di depan kelas
  - b) Mengamati guru saat menyajikan materi barisan dan deret aritmetika
  - c) Cara pengelolaan kelas

- d) Suara guru dalam menyampaikan pelajaran
- e) Cara guru dalam menyampaikan bimbingan kelompok yang membutuhkan
- 3) Pengamatan secara kolaboratif, meliputi:
  - a) Mengamati jalannya proses pembelajaran
  - b) Mengamati hasil evaluasi akhir apakah sudah mengalami peningkatan rata-rata
  - c) Peneliti mengamati keberhasilan dan hambatan-hambatan yang dialami dalam proses pembelajaran yang belum sesuai dengan harapan penelitian.
- g. Refleksi
  - 1) Menganalisis hasil pengamatan untuk memberikan simpulan sementara terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus II.
  - 2) Mendiskusikan hasil analisis untuk tindakan perbaikan pada pelaksanaan kegiatan penelitian dalam siklus selanjutnya.

Data hasil belajar diambil dari hasil nilai evaluasi akhir pada tiap siklus. Data mengenai pelaksanaan proses belajar mengajar diambil melalui lembar observasi. Perubahan-perubahan yang terjadi di kelas dapat dilihat melalui data tes akhir atau evaluasi pada akhir siklus I dan siklus II serta lembar observasi.

Nilai hasil belajar dikatakan meningkat apabila nilai rata-rata evaluasi akhir pada siklus II lebih besar dari siklus I.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Metode Observasi**

Observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.<sup>4</sup>

Metode ini digunakan untuk mengamati proses belajar mengajar, termasuk sistem dan metode pembelajaran yang digunakan dan kelengkapan sarana prasarana serta pengaturan kelas dan hal-hal lain yang berkaitan dengan penelitian.

### **2. Metode Dokumentasi**

Metode dokumentasi adalah cara pengumpulan data dengan mencari mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, notulen rapat, agenda, dan sebagainya.<sup>5</sup>

Metode ini digunakan untuk mendapatkan daftar nama dan data awal hasil belajar matematika peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati tahun pelajaran

---

<sup>4</sup>Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 220.

<sup>5</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), hlm. 231.

2014/2015 yang berupa nilai ulangan harian materi barisan dan deret aritmetika.

### 3. Metode Angket

Angket merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya-jawab dengan responden). Instrumen atau alat pengumpulan datanya berisi sejumlah pernyataan yang harus dijawab atau direspon oleh responden.<sup>6</sup>

Dalam penelitian ini, metode angket digunakan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar matematika dari peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati tahun pelajaran 2014/2015.

### 4. Metode Tes

Metode tes adalah seperangkat rangsangan (stimulus) yang mendapatkan jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka.<sup>7</sup> Metode ini digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik dalam belajar dan pembelajaran matematika, tes dilaksanakan pada setiap pembelajaran dan akhir siklus. Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berbentuk uraian.

---

<sup>6</sup>Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 219.

<sup>7</sup>S. Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004), hlm. 158.

## 5. Metode Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.<sup>8</sup>

Wawancara digunakan untuk mengetahui hal-hal dari responden lebih mendalam. Dalam penelitian ini metode wawancara digunakan untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik menurut kolaborator, sikap peserta didik terhadap guru atau staf madrasah, dan aktifitas peserta didik di dalam kelas selama pelajaran matematika berlangsung.

## G. Teknik Analisis Data

Metode analisis data merupakan upaya mencari dan menata sistematis catatan hasil dokumentasi dan tes untuk meningkatkan pemahaman penelitian. Peneliti menggunakan metode deskriptif analitik yaitu memberikan predikat kepada variabel yang diteliti sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Predikat yang sebanding dengan atau atas dasar kondisi yang diinginkan.<sup>9</sup>

Data hasil tes diolah dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan hasil keberhasilan pembelajaran dengan

---

<sup>8</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 317.

<sup>9</sup>Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1990), hlm. 353.

menggunakan metode SYGI (*Study Group of Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik di setiap siklusnya.

Metode analisis yang digunakan secara umum terdiri dari proses analisis untuk menghitung persentase motivasi belajar peserta didik yang dilihat dari lembar angket dan mengetahui tingkat hasil belajar peserta didik.

#### 1. Hasil Pengamatan Motivasi Belajar Peserta Didik

Untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik terhadap pembelajaran melalui metode SYGI dengan ayat-ayat al-Qur'an, analisis ini dilakukan pada instrumen lembar angket dengan menggunakan teknik deskriptif melalui persentase dan rata-rata skor motivasi belajar peserta didik secara klasikal.

Instrumen lembar angket terdiri dari 5 aspek pengamatan, yaitu:

- a. Minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran.
- b. Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya.
- c. Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya.
- d. Reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru.
- e. Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Pengisian lembar angket ini adalah dengan cara memberikan tanda cek (✓) pada kolom aspek pengamatan jika setuju. Bobot masing-masing tingkat ditentukan oleh peneliti yaitu:

Untuk pernyataan positif, yaitu :

- a. Nilai atau skor (4) diberikan pada responden yang memilih jawaban sangat setuju.
- b. Nilai atau skor (3) diberikan pada responden yang memilih jawaban setuju.
- c. Nilai atau skor (2) diberikan pada responden yang memilih jawaban tidak setuju.
- d. Nilai atau skor (1) diberikan pada responden yang memilih jawaban sangat tidak setuju.

Untuk pernyataan negatif, yaitu :

- a. Nilai atau skor (4) diberikan pada responden yang memilih jawaban sangat tidak setuju.
- b. Nilai atau skor (3) diberikan pada responden yang memilih jawaban tidak setuju.
- c. Nilai atau skor (2) diberikan pada responden yang memilih jawaban setuju.
- d. Nilai atau skor (1) diberikan pada responden yang memilih jawaban sangat setuju.

Hasil angket ini dilakukan sebelum dan setelah proses belajar mengajar selesai yaitu sebelum siklus I atau pada



prasiklus dan setelah siklus II. Sedangkan pengisian angket siswa dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Indikator keberhasilan peningkatan motivasi siswa ditentukan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

- 81% – 100% Baik Sekali (A)
- 61% – 80% Baik (B)
- 41% – 60% Cukup Baik (C)
- 21% – 40% Kurang Baik (D)
- 0% – 20% Sangat Kurang Baik (E)

## 2. Hasil Tes Evaluasi Siklus Peserta Didik

Data mengenai hasil belajar diambil dari evaluasi dari tiap akhir siklus dengan cara menghitung rata-rata nilai ketuntasan belajar. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis (evaluasi akhir).

Pada siklus I terdiri dari 5 soal uraian. Soal nomor 1 terdapat 2 item, soal nomor 2 terdapat 2 item, soal nomor 3 terdapat 2 item, soal nomor 4 terdapat 1 item, dan soal nomor 5 terdapat 3 item. Jika jawaban peserta didik benar semua, soal nomor 1 bernilai 20, soal nomor 2 bernilai 20, soal nomor 3 bernilai 20, soal nomor 4 bernilai 10, dan soal nomor 5 bernilai 30. Sedangkan pada siklus II terdiri dari 5 soal uraian dengan setiap nomor soal terdapat 2 item soal. Jika jawaban

peserta didik benar semua, setiap nomor soal bernilai 20 sehingga jumlah nilainya 100.

a. Menghitung nilai rata-rata

Digunakan rumus berikut untuk menghitung nilai rata-rata.

$$\bar{x} = \frac{\sum \bar{x}}{N}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = Nilai rata-rata hasil belajar

$\sum \bar{x}$  = Jumlah nilai seluruh peserta didik

$N$  = Banyaknya peserta didik

b. Menghitung Ketuntasan belajar

1) Ketuntasan Belajar Individu

Digunakan rumus berikut untuk menghitung ketuntasan belajar individu.

$$\frac{\sum \text{nilai yang diperoleh}}{\sum \text{nilai maksimum}} \times 100\%$$

Peserta didik dikatakan tuntas secara individu apabila nilai mereka mencapai minimal 75.

2) Ketuntasan Belajar Klasikal

Rumus berikut digunakan untuk menghitung ketuntasan belajar klasikal.

$$\frac{\sum \text{peserta didik yang tuntas belajar}}{\text{seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

Keberhasilan kelas dilihat dari jumlah peserta didik yang nilainya mampu mencapai minimum 75

sekurang-kurangnya 75% dari jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut.

## **H. Indikator Ketercapaian Penelitian**

Indikator ketercapaian dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Adanya peningkatan motivasi belajar matematika peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati tahun pelajaran 2014/2015 pada materi barisan dan deret aritmetika. Dengan rata-rata prosentase motivasi belajar antara 61% sampai dengan 80% atau termasuk dalam kategori baik.

Indikator yang digunakan untuk mengukur peningkatan motivasi belajar adalah sebagai berikut.

- a. Minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran.
  - b. Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya.
  - c. Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya.
  - d. Reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru.
  - e. Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan.
2. Adanya peningkatan hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati tahun pelajaran 2014/2015 pada materi barisan dan deret aritmetika. Dengan rata-rata hasil belajar adalah 75 dengan ketuntasan belajar 75%.

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA**

#### **A. Deskripsi Data**

##### **1. Prasiklus**

Peneliti melakukan wawancara awal dengan Hj. Umi Faridah, S.Ag. selaku kepala MTs Roudlatul Ma'arif Juwana mengenai kondisi dan pembelajaran di sekolah. Kemudian didapatkan hasil bahwa hasil belajar matematika pada kelas IX kurang memuaskan bahkan nilai rata-ratanya masih di bawah KKM yaitu 75. Padahal, diketahui bahwa Ujian Nasional saat ini menggunakan nilai rapor sebagai nilai bantu pertimbangan kelulusan. Hal itu diperjelas oleh buruknya sikap siswa yang ditunjukkan kepada para guru atau staf madrasah yaitu kurang menghormati dan mengabaikan perintah guru.

Menurut pemaparan dari bapak Hartono, S.Pd. selaku guru matematika kelas IX, pembelajaran matematika selama ini lebih banyak dilakukan dengan metode ceramah. Peserta didik mencatat dari apa yang dituliskan oleh guru di papan tulis, kemudian dijelaskan oleh guru, lalu mengerjakan latihan atau tugas. Proses belajar tersebut membuat materi yang terjadwal pada pertemuan tersebut dapat tersampaikan karena kurangnya jam tatap muka untuk pelajaran matematika.

Dari wawancara yang peneliti lakukan kepada beberapa siswa didapat informasi bahwa dalam proses belajar mengajar

matematika guru menggunakan metode ceramah yang bersifat monoton dan terkesan membosankan dalam menyampaikan materi pelajaran. Hal tersebut terbukti dengan hasil tes ulangan matematika materi bilangan kuadrat yang tidak memenuhi KKM yaitu 61.

Dari proses pembelajaran tersebut siswa mengaku kesulitan dalam menangkap informasi, karena proses pembelajaran hanya berjalan satu arah. Siswa lebih suka bertanya dengan temannya daripada bertanya secara langsung kepada guru. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa rendah pada pelajaran matematika khususnya materi barisan dan deret matematika dan belum mencapai KKM setiap tahunnya yaitu dengan nilai KKM 75.

Peneliti melakukan observasi pembelajaran prasiklus pada tanggal 11 Maret 2015. Observasi yang dilakukan adalah melakukan wawancara (Lampiran 2) lebih lanjut dengan guru matematika mengenai nilai hasil belajar kelas IX pada materi sebelumnya yaitu materi bilangan kuadrat dan melakukan pengambilan data awal untuk motivasi belajar matematika dengan menggunakan angket (Lampiran 20). Maka diperoleh data sebagai berikut

**Tabel 4.1**  
**Hasil Kondisi Awal (Pra Siklus) Peserta Didik**

Nilai tertinggi	79
Nilai terendah	50
Rata-rata kelas	61
Ketuntasan	42, 85%
Motivasi awal	57,84%

Berdasarkan tabel hasil kondisi awal peserta didik di atas dapat diketahui bahwa kondisi awal motivasi peserta didik sebesar 57,84%. Hal tersebut dapat diartikan kondisi awal peserta didik termasuk dalam kategori cukup baik yaitu antara 41% sampai dengan 60%. Namun dari data motivasi belajar tersebut belum bisa memenuhi indikator ketercapaian yang diharapkan yaitu antara 61% sampai dengan 80% atau termasuk dalam kategori baik.

## **2. Siklus I**

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I sesuai dengan langkah-langkah pokok pada rencana pembelajaran yang disusun (Lampiran 3). Dalam proses pembelajaran, peneliti mengambil tempat sebagai guru dan bapak Hartono, S.Pd. selaku guru mata matematika sebagai observer. Siklus I dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 12 Maret 2015 dan dilakukan dalam satu pertemuan dengan meminta tambahan 20 menit jam pelajaran untuk melakukan evaluasi. Materi yang dibahas pada siklus I yaitu mengenal unsur-unsur barisan dan deret serta menentukan dan menghitung suku ke- $n$  barisan bilangan.

Deskripsi pelaksanaan tindakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

Hari/ Tanggal : Kamis, 12 Maret 2015

Waktu : 08.40 – 10.00 WIB

Materi : 1) Menjelaskan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan barisan bilangan

- 2) Menjelaskan unsur-unsur barisan dan deret
- 3) Menentukan pola barisan bilangan
- 4) Menjelaskan pengertian pengertian barisan aritmetika
- 5) Menentukan rumus suku ke- $n$  barisan aritmetika

Kegiatan pembelajaran :

Kegiatan Awal

- Diawali oleh Peneliti mengucapkan salam, dilanjutkan peserta didik menjawab salam dengan serempak. Ketua kelas memimpin do'a, kemudian Peneliti mengabsen peserta didik.
- Peneliti menerangkan bahwa pelajaran matematika pada hari ini akan mempelajari tentang barisan bilangan aritmetika, menentukan unsur-unsur barisan atau disebut dengan suku-suku barisan, kemudian bagaimana mencari suku ke- $n$  apabila diketahui suku pertama dan beda atau selisih dari masing-masing suku.
- Peneliti menjelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, yaitu metode pembelajaran *Study of Group Integrated-Interconnected* dengan ayat-ayat al-Qur'an.
- Peneliti mulai membuka pelajaran dengan mencoba memberikan pertanyaan tentang contoh barisan yang ada di

lingkungan sekitar. Beberapa peserta didik berteriak dan mengatakan tentang beberapa orang yang sedang berbaris. Peneliti meminta salah satu peserta didik yang menjawab tadi untuk menuliskannya di papan tulis yaitu peserta didik yang bernama Khofifah Apriliyani.

#### Kegiatan Inti

##### Eksplorasi

- Kemudian peneliti membagi peserta didik menjadi 4 kelompok, dengan masing-masing kelompok berisi 7 orang. Setelah peserta didik sudah berkumpul dengan masing-masing kelompoknya, peneliti membagikan LKPD (Lampiran 5). Di dalam LKPD tersebut siswa diminta untuk mencari bilangan dan kemudian disusun menjadi sebuah barisan aritmetika yang sudah mereka ketahui saat apersepsi.
- Peneliti memberikan kesempatan pada siswa yang kurang jelas dengan penjelasan mengenai metode pembelajaran SYGI. Salah satu peserta didik yang bernama Dewi Novitasari bertanya, “Nanti ayat yang dipakai apa bu?”
- Peneliti menjawab, “Kita nanti akan mendiskusikan ayat al-Qur’an surat al-Fatir ayat 1 dan al-Mujaadilah ayat 7 yang nanti akan kita baca bersama-sama dan kita cermati terjemahannya, kemudian kita cari ada angka-angka yang bisa dijadikan barisan atau tidak. Untuk lebih jelasnya ada pada kertas yang saya bagikan pada masing-masing kelompok”



- Peneliti menjelaskan lebih rinci mengenai langkah-langkah dalam metode SYGI kepada peserta didik, kemudian mempersilakan masing-masing kelompok untuk mengerjakan LKPD yang telah diberikan.

#### Elaborasi

- Peserta didik bersama masing-masing kelompoknya mendiskusikan jawaban yang tepat untuk LKPD dan menyelesaikannya secara bersama-sama.
- Peneliti berkeliling mengawasi peserta didik dalam berdiskusi dan membantu peserta didik yang mengalami kesulitan. Saat peneliti berkeliling, peserta didik yang bernama Nur Indah bertanya, “Bu, apa angka-angka di terjemahan ayat ini yang dicari bu? Terus diapakan bu?” Kemudian peneliti menjawab, “Iya benar, angka-angka itu disusun seperti temanmu tadi yang maju kedepan menuliskan beberapa orang sedang berbaris.”
- Setelah mengerjakan secara bersama-sama dengan teman satu kelompok, peneliti menyatukan keempat kelompok menjadi sebuah kelompok besar agar kelompok satu dapat berdiskusi dengan kelompok yang lain dengan peneliti sebagai penengah. Kemudian peneliti meminta semua kelompok untuk mengumpulkan hasil diskusinya ke depan.
- Peneliti menunjuk secara acak peserta didik yang akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kepada teman-temannya di depan kelas yaitu peserta didik yang bernama

Anang Ma'ruf sebagai juru tulis di papan tulis dan Firda Liana Viva N yang bertugas menerangkan.

- Setelah mempersilakan kelompok lain untuk bertanya apabila kurang paham atau memiliki jawaban sendiri yang menurutnya lebih tepat.

#### Konfirmasi

- Hasil presentasi kemudian didiskusikan kembali dan Peneliti mengoreksi hasil diskusi yang masih kurang benar.
- Peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang hal yang kurang dipahami mengenai barisan bilangan aritmetika.
- Peserta didik dibantu Peneliti mengulang kembali apa yang sudah didapat selama proses pembelajaran berlangsung tadi, yaitu mengetahui unsur-unsur barisan bilangan dan menghitung dan mencari suku ke- $n$  dengan menggunakan rumus ataupun secara manual.

#### Penutup

- Peserta didik dibantu Peneliti menyimpulkan bahwa barisan bilangan tersebut dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari dan menentukan suku ke- $n$  dengan menggunakan rumus tertentu.
- Peneliti memberikan tes evaluasi siklus I yang berjumlah 5 soal uraian (Lampiran 9) untuk dikerjakan peserta didik dalam waktu 20 menit. Peneliti meminta peserta didik untuk

memasukkan semua buku ke dalam tas terlebih dahulu sebelum mengerjakan.

- Setelah waktu habis, peserta didik mengumpulkan hasil pekerjaan evaluasi mereka. Peneliti memberi penjelasan mengenai hikmah dan pelajaran yang dapat diambil dari ayat al-Qur'an yang telah didiskusikan dan hasil diskusi tersebut.
- Peneliti menjelaskan sekilas mengenai materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang yaitu deret aritmetika.
- Peneliti memberikan tugas untuk mempelajari materi deret aritmetika agar peserta didik sudah memiliki bekal sebelum pelajaran berlangsung.
- Peneliti memberikan motivasi agar peserta didik selalu belajar, kemudian mengakhiri pembelajaran.
- Peserta didik berdoa bersama kemudian Peneliti mengucapkan salam dan keluar kelas.

Adapun hasil evaluasi siklus I peserta didik adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.2**  
**Nilai Peserta Didik Hasil Tes Evaluasi Siklus I**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Keterangan</b>
1	Ahmad Mustofa	65	TIDAK TUNTAS
2	A. Setiyo M.C.	65	TIDAK TUNTAS
3	Adelia Vivien W.	75	TUNTAS
4	Allafi Muh. Ikbil	60	TIDAK TUNTAS
5	Anang Ma'ruf	90	TUNTAS
6	Andrea Bagus P.	65	TIDAK TUNTAS
7	Anggrainingsih L. O.	70	TUNTAS

8	Ari Prayogi	60	TIDAK TUNTAS
9	Daniati Setyaning B.	70	TUNTAS
10	Dewi Nofitasari	75	TUNTAS
11	Didik Irwanto	60	TIDAK TUNTAS
12	Dony Priyantonono	70	TUNTAS
13	Edi Setiyawan	60	TIDAK TUNTAS
14	Eti Yuliana Sari	90	TUNTAS
15	Eva Oktavia Lestari	75	TUNTAS
16	Fachrurozy Antasa I.	60	TIDAK TUNTAS
17	Firda Liana Viva N.	80	TUNTAS
18	Halimah	60	TIDAK TUNTAS
19	Irla Maesaroh	75	TUNTAS
20	Khofifah Apriliyani	70	TUNTAS
21	Kholifah Isfaranti	75	TUNTAS
22	M. Ainul Fikri	75	TUNTAS
23	Nur Indah	80	TUNTAS
24	Nur Khofifah	60	TIDAK TUNTAS
25	Siti Hanifah	65	TIDAK TUNTAS
26	Sri Murniwati	75	TUNTAS
27	Sutiyono	75	TUNTAS
28	Wira Hadi Nugroho	65	TIDAK TUNTAS
Jumlah		1965	
Rata-rata		70,17	
Ketuntasan Klasikal		57, 14%	

Hasil pengamatan yang didapatkan oleh peneliti dalam siklus I adalah sebagai berikut:

- a. Hasil pengamatan aktifitas peserta didik dalam pembelajaran
  - 1) Peserta didik belum terbiasa belajar secara berdiskusi sehingga pelaksanaan pembelajaran matematika dengan metode SYGI dengan ayat-ayat al-Qur'an belum terlaksana secara optimal.

- 2) Beberapa peserta didik masih ada yang pasif dan tidak mau berdiskusi sehingga peneliti harus menegur dan mengawasi.
  - 3) Peserta didik masih bingung dengan soal di LKPD karena belum terbiasa sehingga peneliti harus menjelaskan terlebih dahulu.
  - 4) Peserta didik belum bisa memaksimalkan waktu yang diberikan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan.
- b. Hasil pengamatan aktifitas peneliti sebagai guru
- 1) Peneliti belum terbiasa dalam membimbing peserta didik dalam diskusi di dalam kelas.
  - 2) Peneliti belum dapat mengkondisikan kelas dengan baik. Hal ini menyebabkan alokasi waktu tidak berjalan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- c. Hasil Refleksi (Evaluasi siklus I)

Setelah melaksanakan pembelajaran pada siklus I, peneliti bersama dengan guru berdiskusi tentang pelaksanaan pembelajaran dengan metode SYGI dan menyimpulkan hal-hal yang masih kurang dalam siklus I dan perlu diadakan perbaikan.

Perbaikan tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Peneliti kurang dapat mengendalikan kelas.
- 2) Peneliti kurang memberikan bimbingan pada tiap-tiap kelompok saat menyelesaikan masalah.

- 3) Masih banyak peserta didik yang belum berani untuk menyampaikan pertanyaan yang belum dipahami.
- 4) Masih ada beberapa siswa yang pasif dan terkesan malas.
- 5) Ada beberapa siswa yang ramai sendiri.
- 6) Hasil belajar peserta didik belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Perencanaan perbaikan yang akan dilakukan oleh peneliti dan guru untuk pelaksanaan siklus II berdasarkan kekurangan-kekurangan pada siklus I adalah sebagai berikut:

- 1) Peneliti berusaha membuat suasana yang akrab dan nyaman sehingga kelas dapat terkendali.
- 2) Peneliti akan lebih maksimal dalam membimbing peserta didik saat berdiskusi.
- 3) Peneliti memberikan motivasi kepada peserta didik agar lebih aktif dalam pembelajaran.
- 4) Peneliti memberikan peringatan kepada peserta didik yang ramai sendiri di dalam kelas.
- 5) Hasil belajar peserta didik belum mencapai indikator keberhasilan sehingga perlu dilakukan siklus II.

### **3. Siklus II**

Hasil penelitian pada siklus I menunjukkan bahwa tujuan penelitian sudah tercapai tetapi masih belum signifikan. Maka dilanjutkan pada siklus II. Hal-hal yang belum sempurna di siklus I diperbaiki pada siklus II.

Seperti pada tahap siklus I, observasi dilakukan oleh guru dan peneliti untuk berupaya meningkatkan hasil belajar dan pemahaman terhadap materi pelajaran yang menjadi pokok bahasan. Pada siklus II dilaksanakan dalam satu pertemuan dengan deskripsi sebagai berikut:

Siklus II dilaksanakan pada :

Hari/ Tanggal : Sabtu, 14 Mei 2015

Waktu : 08.40 – 10.00 WIB

Materi : 1) Menenal pengertian deret aritmetika  
naik dan turun  
2) Menentukan rumus jumlah  $n$  suku  
pertama deret aritmetika  
3) Menggunakan sifat-sifat rumus pada deret  
aritmetika untuk memecahkan masalah  
yang berkaitan dengan deret

Kegiatan pembelajaran :

Kegiatan Awal

- Diawali oleh Peneliti mengucapkan salam, dilanjutkan peserta didik menjawab salam dengan serempak. Ketua kelas memimpin do'a, kemudian Peneliti mengabsen peserta didik.
- Penetili menerangkan bahwa pelajaran matematika pada hari ini akan mempelajari tentang bagaimana menuliskan sebuah barisan bilangan menjadi sebuah deret bilangan, bagaimana membedakan deret naik dan deret turun, menentukan serta

menghitung jumlah  $n$  suku pertama dengan menggunakan rumus ataupun secara manual dan bagaimana apabila jumlah  $n$  suku pertamanya sudah diketahui dan  $n$  belum diketahui.

- Peneliti mulai membuka pelajaran dengan mencoba memberikan pertanyaan tentang contoh barisan yang dapat diubah menjadi bentuk deret bilangan. Beberapa peserta didik mengacungkan jari, kemudian Peneliti meminta salah satu peserta didik yang mengacungkan jari tadi untuk menjawab dan menuliskan jawabannya di papan tulis yaitu peserta didik yang bernama Firda Liana Viva N.

#### Kegiatan Inti

##### Eksplorasi

- Kemudian peneliti membagi peserta didik menjadi 4 kelompok, dengan masing-masing kelompok berisi 7 orang. Setelah peserta didik sudah berkumpul dengan masing-masing kelompoknya, peneliti membagikan LKPD (Lampiran 6). Di dalam LKPD tersebut siswa diminta untuk mencari bilangan yang terdapat dalam ayat al-Qur'an yang diberikan dan kemudian disusun dan dibentuk menjadi sebuah deret yang sudah mereka ketahui saat apersepsi.
- Peneliti memberikan kesempatan pada peserta didik yang kurang jelas dengan penjelasan mengenai metode pembelajaran SYGI.



## Elaborasi

- Peserta didik bersama masing-masing kelompoknya mendiskusikan jawaban yang tepat untuk LKPD dan menyelesaikannya secara bersama-sama.
- Peneliti berkeliling mengawasi peserta didik dalam berdiskusi dan membantu peserta didik yang mengalami kesulitan. Saat peneliti berkeliling, peserta didik yang bernama Halimah bertanya, “Setelah dibentuk menjadi barisan terus bagaimana bu?” Kemudian peneliti menjawab, “Angka-angka yang sudah kamu susun itu dijumlah semua sukunya, nah hasilnya itu nanti disebut jumlah  $n$  suku.”
- Setelah mengerjakan secara bersama-sama dengan teman satu kelompok, peneliti menyatukan keempat kelompok menjadi sebuah kelompok besar agar kelompok satu dapat berdiskusi dengan kelompok yang lain dengan peneliti sebagai penengah. Kemudian peneliti meminta semua kelompok untuk mengumpulkan hasil diskusinya ke depan.
- Peneliti menunjuk secara acak peserta didik yang akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kepada teman-temannya di depan kelas yaitu peserta didik yang bernama Adelia Vivien W. sebagai juru tulis di papan tulis dan Nur Indah yang bertugas menerangkan.
- Setelah mempersilakan kelompok lain untuk bertanya apabila kurang paham atau memiliki jawaban sendiri yang menurutnya lebih tepat.

### Konfirmasi

- Hasil presentasi kemudian didiskusikan kembali dan Peneliti mengoreksi hasil diskusi yang masih kurang benar.
- Peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang hal yang kurang dipahami mengenai deret bilangan aritmetika.
- Peserta didik dibantu Peneliti mengulang kembali apa yang sudah didapat selama proses pembelajaran berlangsung tadi, yaitu menuliskan sebuah barisan bilangan menjadi sebuah deret bilangan, membedakan deret naik dan deret turun, menentukan serta menghitung jumlah  $n$  suku pertama dengan menggunakan rumus ataupun secara manual dan memecahkan masalah yg berkaitan dengan deret aritmetika dengan menggunakan sifat-sifat rumus deret aritmetika..

### Penutup

- Peserta didik dibantu Peneliti menyimpulkan bahwa barisan bilangan tersebut dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari dan menentukan suku ke- $n$  dengan menggunakan rumus tertentu.
- Peneliti memberikan tes evaluasi siklus II yang berjumlah 5 soal uraian (Lampiran 11) untuk dikerjakan peserta didik dalam waktu 20 menit. Peneliti meminta peserta didik untuk memasukkan semua buku ke dalam tas terlebih dahulu sebelum mengerjakan.

- Setelah waktu habis, peserta didik mengumpulkan hasil pekerjaan evaluasi mereka. Peneliti memberi penjelasan mengenai hikmah dan pelajaran yang dapat diambil dari ayat al-Qur'an yang telah didiskusikan dan hasil diskusi tersebut.
- Peneliti menjelaskan sekilas mengenai materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang yaitu barisan geometri.
- Peneliti memberikan tugas untuk mempelajari materi deret aritmetika agar peserta didik sudah memiliki bekal sebelum pelajaran berlangsung.
- Peneliti memberikan motivasi agar peserta didik selalu belajar, kemudian mengakhiri pembelajaran.
- Peneliti membagikan angket motivasi belajar matematika (Lampiran 22) kepada peserta didik untuk diisi saat istirahat atau dibawa pulang dan kemudian dikumpulkan pada hari Senin tanggal 16 Maret 2015 di ruang Kepala Madrasah.
- Peserta didik berdoa bersama kemudian Peneliti mengucapkan salam dan keluar kelas.

Adapun hasil tes evaluasi pada siklus II adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.3**  
**Nilai Peserta Didik Hasil Tes Evaluasi Siklus II**

NO	NAMA	Siklus II	Keterangan
1	Ahmad Mustofa	75	TUNTAS
2	A. Setiyo M.C.	75	TUNTAS
3	Adelia Vivien W.	80	TUNTAS
4	Allafi Muh. Ikbal	75	TUNTAS

5	Anang Ma'ruf	95	TUNTAS
6	Andrea Bagus P.	80	TUNTAS
7	Anggrainingsih L. O.	80	TUNTAS
8	Ari Prayogi	75	TUNTAS
9	Daniati Setyaning B.	75	TUNTAS
10	Dewi Nofitasari	80	TUNTAS
11	Didik Irwanto	75	TUNTAS
12	Dony Priyantono	75	TUNTAS
13	Edi Setiyawan	75	TUNTAS
14	Eti Yuliana Sari	90	TUNTAS
15	Eva Oktavia Lestari	80	TUNTAS
16	Fachrurozy Antasa I.	75	TUNTAS
17	Firda Liana Viva N.	85	TUNTAS
18	Halimah	75	TUNTAS
19	Irla Maesaroh	75	TUNTAS
20	Khofifah Apriliyani	80	TUNTAS
21	Kholifah Isfaranti	75	TUNTAS
22	M. Ainul Fikri	75	TUNTAS
23	Nur Indah	80	TUNTAS
24	Nur Khofifah	75	TUNTAS
25	Siti Hanifah	75	TUNTAS
26	Sri Murniwati	80	TUNTAS
27	Sutiyono	75	TUNTAS
28	Wira Hadi Nugroho	75	TUNTAS
Jumlah		2185	
Rata-rata		78,035	
Ketuntasan Klasikal		100%	

Hasil pengamatan yang didapatkan oleh peneliti dalam siklus II adalah sebagai berikut:

- a. Hasil pengamatan aktifitas peserta didik dalam pembelajaran
  - 1) Peserta didik sudah terbiasa belajar secara berdiskusi sehingga pelaksanaan pembelajaran matematika dengan

metode SYGI dengan ayat-ayat al-Qur'an terlaksana secara optimal.

- 2) Peserta didik sudah berani bertanya kepada teman satu kelompoknya maupun kepada peneliti mengenai materi yang belum dipahami.
  - 3) Sebagian besar peserta didik sudah terlihat aktif dalam proses pembelajaran.
- b. Hasil pengamatan aktifitas peneliti sebagai guru
- 1) Peneliti selalu memantau dan membimbing peserta didik dalam diskusi.
  - 2) Peneliti memotivasi peserta didik agar semua peserta didik terlibat aktif dalam diskusi.
- c. Hasil Refleksi (Evaluasi siklus II)

Berdasarkan data keseluruhan yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa pada siklus II pembelajaran berjalan baik, motivasi dan hasil belajar meningkat dari prasiklus dan siklus I. Motivasi pada akhir siklus meningkat dikarenakan peserta didik terbiasa dengan mengerjakan soal cerita yang dimodifikasi dan peneliti selalu menekankan hikmah-hikmah yang terkandung di dalam ayat al-Qur'an yang didiskusikan sehingga sikap peserta didik kepada peneliti maupun pada guru pelajaran matematika kelas IX semakin baik.

Dilihat dari data lembar observasi aktifitas siswa pada siklus I dan II dapat dilihat bahwa peserta didik sudah terlihat

aktif dan memahami materi barisan dan deret, akan tetapi berdasarkan data yang diperoleh dari evaluasi akhir siklus I dan II dapat dikatakan bahwa peserta didik masih kurang begitu baik jika menghitung dengan bilangan pecahan. Pada hal ini, data observasi aktifitas guru siklus I dan II sangat membantu dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik sehingga Peneliti dapat meningkatkan performa saat berada di kelas.

Meningkatnya hasil belajar peserta didik ditandai dengan nilai rata-rata kelas telah mencapai lebih dari 70 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai lebih dari 75% pada siklus II. Sehingga peneliti dan guru memutuskan tidak perlu diadakan siklus III.

## **B. Analisis Data Per Siklus**

Pembahasan pada tindakan kelas ini didasarkan atas hasil penelitian yang dilanjutkan atas hasil refleksi pada siklus tindakan. Secara umum proses belajar mengajar di setiap siklus sudah berjalan dengan baik dan semua fase yang terdapat dalam metode pembelajaran SYGI dengan ayat-ayat al-Qur'an sudah dilaksanakan oleh peneliti dan peserta didik dengan runtut. Proses pembelajaran yang berlangsung dalam dua siklus selalu mengalami peningkatan dari kualitas. Secara terperinci hasil penelitian pada setiap siklus diuraikan sebagai berikut:

## 1. Prasiklus

Adapun hasil belajar pra siklus ini akan dilihat dari nilai ulangan harian peserta didik pada materi yang berdekatan dengan materi barisan dan deret aritmetika yaitu materi bilangan kuadrat yang merupakan materi sebelumnya.

**Tabel 4.4**  
**Nilai Kondisi Awal (Prasiklus) Peserta Didik**

Nilai tertinggi	79
Nilai terendah	50
Rata-rata kelas	61
Ketuntasan	42, 85%
Motivasi awal	57,84%

Dari data yang diperoleh sebagai nilai dari hasil belajar matematika pada prasiklus, masih banyak peserta didik yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh pihak sekolah. Nilai peserta didik pada materi sebelumnya yaitu bilangan kuadrat menunjukkan bahwa dari 28 peserta didik terdapat 16 peserta didik yang nilainya belum tuntas yakni masih dibawah KKM yang ditetapkan oleh pihak sekolah yaitu 75 dengan nilai rata-rata kelas hanya 61. Dan peserta didik yang nilainya tuntas hanya 12 peserta didik sehingga ketuntasan klasikal hanya mencapai 42,85%. Pembelajaran disini dikatakan berhasil jika ketuntasan belajar klasikal peserta didik mencapai 75%. Sedangkan motivasi belajar matematika peserta didik pada prasiklus cukup baik dan angkanya mencapai 57,84%.

Motivasi dikatakan baik apabila motivasi belajar peserta didik menunjukkan angka antara 61% - 80%.

Uraian di atas menunjukkan bahwa pembelajaran sebelumnya masih berpusat pada guru sehingga peserta didik sering bosan dan malas dalam pembelajaran. Motivasi peserta didik yang kurang, menyebabkan hasil belajar yang didapatkan juga rendah. Dengan pembelajaran yang masih bersifat ceramah, menjadikan penanaman konsep dalam materi masih kurang.

Dengan mengkaji pembelajaran pada materi sebelumnya yang masih kurang dari KKM, maka dapat disimpulkan bahwa masalah yang terjadi adalah guru dan metode pembelajaran yang perlu dirubah. Untuk itu, perlu adanya metode spesifik baru yang mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Salah satunya metode yang ditawarkan peneliti adalah penerapan metode pembelajaran *Study of Group Integrated-Interconnected* dengan ayat-ayat al-Qur'an.

## 2. Siklus I

Pada pelaksanaan siklus I belum menunjukkan adanya hasil yang diharapkan dari penerapan metode pembelajaran SYGI dengan ayat-ayat al-Qur'an pada materi pokok barisan dan deret aritmetika. Peserta didik belum bisa mengikuti atau menyesuaikan diri terhadap kegiatan pembelajaran SYGI dengan ayat-ayat al-Qur'an. Suasana kelas terlihat masih



kacau, dapat dikatakan belum kondusif sehingga guru dan peneliti harus sering menegur untuk mengkondisikan kelas agar lebih tenang. Rata-rata peserta didik masih malu dan takut untuk bertanya. Selain itu, masih banyak peserta didik yang pasif dan terkesan malas mengungkapkan ketidakpahamannya.

Hasil belajar yang diperoleh pada siklus I yang diperoleh mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik pada prasiklus, hal ini dapat dilihat dari tabel 4.2.

Berdasarkan dari data observasi aktifitas siswa siklus I dapat dilihat bahwa persentase aktifitas siswa di kelas sebesar 64,88% atau termasuk dalam kategori baik. Namun nilai rata-rata hasil belajar peserta didik kelas IX pada siklus I belum memenuhi KKM yaitu sebesar 70 dengan ketuntasan belajar klasikal 57,14%. Dari 28 peserta didik yang tuntas sebanyak 16 peserta didik, sedangkan yang belum tuntas sebanyak 12 peserta didik. Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa kedua indikator penelitian yaitu rata-rata kelas ketuntasan belajar klasikal masih di bawah ketentuan yang ditentukan oleh peneliti. Dengan demikian diperlukan perbaikan ke tahap siklus selanjutnya yakni pada siklus II.

Adapun hasil belajar peserta didik pada pelaksanaan siklus I dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 4.5**  
**Nilai Rata-rata dan Ketuntasan Belajar Klasikal Peserta Didik Siklus I**

No	Indikator	Siklus I
1.	Rata-rata Kelas	70
2.	Ketuntasan Belajar Klasikal	57,14%

### 3. Siklus II

Pada pelaksanaan siklus II sudah menunjukkan adanya hasil yang diharapkan dari penerapan metode pembelajaran SYGI dengan ayat-ayat al-Qur'an pada materi pokok barisan dan deret aritmetika. Peserta sudah bisa mengikuti atau menyesuaikan diri terhadap kegiatan pembelajaran di kelas. Suasana kelas terlihat lebih kondusif dibandingkan dengan siklus I. Peserta didik sudah terlihat aktif pada proses pembelajaran. Beberapa peserta didik sudah berani bertanya kepada teman perihal materi yang belum dipahami dan sudah berani bertanya kepada guru mengenai pelajaran yang berlangsung.

Nilai rata-rata hasil belajar peserta didik kelas IX pada siklus II sebesar 78,035 dengan ketuntasan belajar klasikal 100% yang sudah berada di atas ketentuan yaitu nilai rata-rata kelas lebih dari 75 dan ketuntasan belajar klasikal di atas 75%. Semua peserta didik mendapatkan nilai memenuhi KKM atau dapat dikatakan tuntas.

Motivasi belajar peserta didik pada akhir siklus menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik tertarik dan antusias dengan pembelajaran matematika menggunakan

metode SYGI dengan ayat-ayat al-Qur'an, hal ini dapat dilihat dari hasil observasi aktifitas siswa siklus I (Lampiran 16), hasil observasi aktifitas siswa siklus II (Lampiran 17) dan persentase perhitungan angket motivasi belajar matematika peserta didik pada akhir siklus (Lampiran 23). Begitu pula hasil belajar peserta didik pada siklus II yang diperoleh mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil belajar pada siklus I, hal ini dapat dilihat dari hasil nilai evaluasi siklus II pada tabel 4.3.

Pada pelaksanaan siklus II, motivasi belajar peserta didik sudah mencapai 99,92% atau dapat dikatakan sangat baik dan hasil observasi aktifitas siswa juga sudah mencapai 77,74% atau termasuk dalam kategori sangat baik. Begitu pula perolehan hasil belajar sudah mencapai indikator yang diinginkan oleh peneliti yakni nilai rata-rata kelas  $\geq 75$  dengan ketuntasan belajar klasikal  $\geq 75\%$ . Dengan demikian tidak perlu dilakukan siklus III.

Adapun hasil evaluasi pada pelaksanaan siklus II dan perolehan data motivasi belajar pada akhir siklus, dapat dilihat pada table berikut:

**Tabel 4.6**  
**Nilai Rata-rata, Ketuntasan Belajar dan Motivasi Belajar**  
**Peserta Didik pada Siklus II**

No	Indikator	Siklus II
1.	Nilai rata-rata Kelas	78,035
2.	Ketuntasan Belajar Klasikal	100%
3.	Motivasi Belajar	99,92%

### C. Analisis Data Akhir

#### 1. Prasiklus

Prosentase motivasi belajar peserta didik pada prasiklus hanya mencapai 57,84% dalam predikat kurang baik, nilai rata-rata peserta didik kelas IX pada pembelajaran matematika materi sebelumnya yaitu bilangan kuadrat hanya sebesar 61. Dan ketuntasan belajar klasikal hanya mencapai 42,85%.

Motivasi belajar hanya mencapai 57,84%, padahal motivasi belajar dikatakan baik apabila motivasi belajar peserta didik mencapai antara 61% - 80%. Nilai rata-rata hanya sebesar 61 menandakan bahwa hasilnya kurang dari KKM yang ditentukan sekolah sehingga banyak peserta didik yang tidak tuntas. Hal itu dikuatkan dengan hasil ketuntasan belajar klasikal peserta didik yang hanya mencapai 42,85%.

#### 2. Siklus I

**Tabel 4.7**  
**Hasil Rata-rata Kelas dan Ketuntasan Belajar Klasikal**  
**Siklus I**

No	Indikator	Pra Siklus	Siklus I
1.	Nilai Rata-rata Kelas	61	70
2.	Ketuntasan Belajar Klasikal	42,85%	57,14%

Hasil evaluasi pada peserta didik pada siklus I ketuntasan klasikal mencapai 57,14% dengan rata-rata 70. Secara individu terdapat 16 peserta didik yang tuntas belajar dan 12 peserta didik yang tidak tuntas belajar. Dibandingkan

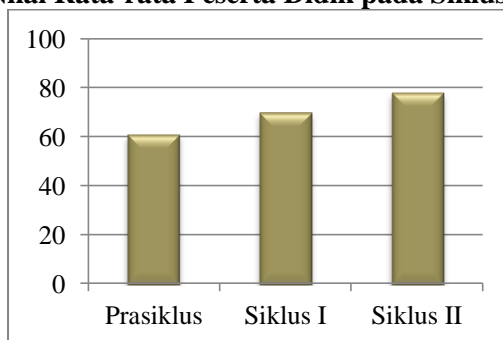
dengan data prasiklus sebelum menggunakan metode SYGI dengan ayat-ayat al-Qur'an dengan ketuntasan klasikal 42,85% dan rata-rata 61. Hasil evaluasi pada siklus I ketuntasan belajar klasikal peserta didik mengalami peningkatan sebesar 14,29% dari sebelumnya atau sebesar 57,14%.

### 3. Siklus II

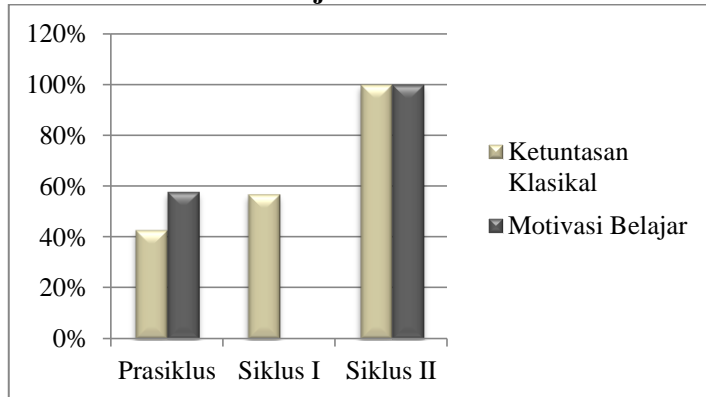
**Tabel 4.8**  
**Nilai Rata-rata, Ketuntasan Klasikal, dan Motivasi Belajar Siklus II**

No	Indikator	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai Rata-rata Kelas	65	70	78,035
2.	Ketuntasan Belajar Klasikal	42,85%	57,14%	100%
3.	Prosentase Motivasi Belajar	57,84%	99,92%	

**Grafik 4.1**  
**Nilai Rata-rata Peserta Didik pada Siklus II**



**Grafik 4.2**  
**Prosentase Ketuntasan Belajar Klasikal dan Motivasi Belajar Siklus II**



Dari tabel dan grafik di atas dapat dikatakan bahwa dengan menggunakan metode pembelajaran *Study of Group Integrated-Interconnected* dengan ayat-ayat al-Qur'an, motivasi dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Study of Group Integrated-Interconnected* dengan ayat-ayat al-Qur'an dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana materi pokok barisan dan deret aritmetika tahun pelajaran 2014/2015.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian terhadap penerapan metode pembelajaran *Study of Group Integrated-Interconnected* dengan ayat-ayat al-Qur'an pada materi barisan dan deret aritmetika di kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana dapat disimpulkan bahwa:

1. Motivasi belajar matematika peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana dengan penerapan metode pembelajaran *Study of Group Integrated-Interconnected* dengan ayat-ayat al-Qur'an pada materi barisan dan deret aritmetika mengalami peningkatan dari prasiklus sampai pascasiklus. Pada prasiklus motivasi belajar matematika peserta didik hanya mencapai 57,84% atau dalam kategori kurang baik, pada pascasiklus motivasi belajar matematika peserta didik meningkat menjadi 99,92%.
2. Hasil belajar peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana dengan penerapan metode pembelajaran *Study of Group Integrated-Interconnected* dengan ayat-ayat al-Qur'an khususnya pada materi barisan dan deret aritmetika mengalami peningkatan yaitu dari prasiklus dengan nilai rata-rata 61 dengan ketuntasan belajar klasikal 42,85%, meningkat menjadi 70 dengan ketuntasan belajar klasikal 57,14% pada siklus I, dan pada siklus II rata-rata nilai peserta didik

meningkat menjadi 78,03 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 100%.

## **B. Saran**

Berkaitan dengan pembahasan hasil penelitian, bahwa metode pembelajaran *Study of Group Integrated-Interconnected* dengan ayat-ayat al-Qur'an dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan kenyataan yang ada, maka saran-saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Penerapan metode pembelajaran *Study of Group Integrated-Interconnected* dengan ayat-ayat al-Qur'an dapat dimanfaatkan di MTs Roudlatul Ma'arif Juwana dengan modifikasi sesuai kebutuhan.
2. Pembelajaran metode pembelajaran *Study of Group Integrated-Interconnected* dengan ayat-ayat al-Qur'an dapat menjadi motivasi, inovasi dan variasi dalam pembelajaran. Selanjutnya para guru dapat lebih berkreasi dalam menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.
3. Menurut pengamatan peneliti metode pembelajaran *Study of Group Integrated-Interconnected* dengan ayat-ayat al-Qur'an dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar, untuk itu metode pembelajaran tersebut bisa digunakan dalam strategi menyampaikan materi ajar sehingga peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran.



4. Bagi peneliti selanjutnya, perlu memperhatikan beberapa hambatan yang mungkin terjadi pada saat penelitian antara lain pengelolaan kelas dan pola komunikasi dengan guru maupun peserta didik.

### **C. Penutup**

Demikian skripsi ini penulis susun, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Dengan kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. Amin, *Islamic Studies di Perguruan Tinggi: Pendekatan Integratif-Interkonektif*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006.
- Akhsinah Khomsah, (04430984), *Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Interkoneksi Matematika-al-Qur'an pada Pokok Bahasan Himpunan terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa (Kelas VII Putri MTs Ali Maksum Krapyak Yogyakarta)*, skripsi, <http://digilib.uin-suka.ac.id/5174/1/BABI,V,DAFTARPUSTAKA.pdf>. Diakses pada 20 Nopember 2014 Pukul 14.05
- Al Qurthubi, Syaikh Imam, *Tafsir Al Qurthubi*, terj. Fathurrahman Abdul Hamid, Dudi Rosyadi, Marwan Affandi, Jakarta: Pustaka Azzam, 2009.
- Arikunto, Suharsimi, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Arikunto, Suharsimi, *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 1990.
- \_\_\_\_\_, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006.
- Aziz, Fajar Sulthoni, “Implementasi Paradigma Integrasi-Interkoneksi dalam Pembelajaran Fisika”, Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA, (Mei/2011).
- \_\_\_\_\_, *Implementasi Paradigma Integrasi-Interkoneksi dalam Pembelajaran Fisika*, <http://digilib.uin-suka.ac.id/843/> diakses pada 11 Nopember 2014 pukul 14.08
- Dahar, Ratna Wilis, *Teori-teori Pembelajaran & Pembelajaran*, Bandung: Gelora Aksara Pratama, 2011.

- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Bandung: PT. Sygma Examedia Arkanleema, 2009.
- Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Edisi Ketiga, Jakarta: Balai Pustaka, 2005.
- Fathurrohman, Muhammad, dkk, *Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Teras, 2012.
- Hamalik, Oemar, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011.
- Ibnu Jauzi, Al-Imam, *Shahih Bukhari Ma'al Kasyfi Al-Musykil Jilid 1*, Kairo: Darul Hadits, 2008.
- Ivor K. Davies, *Pengelolaan Belajar*, terj. Sudarsono Sudirdjo, Jakarta: CV. Rajawali, 1987.
- Komsiyah, Indah, *Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Teras, 2012.
- Margono, S., *Metode Penelitian Pendidikan*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004.
- Morgan, Clifford T. dan Richard A. King, *Introduction to Psychology*, Tokyo: Grow Hill, 1971.
- Muliawan, Jasa Unggul, *Pendidikan Islam Integratif*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005.
- Rohim, Abdur (03430362), *Upaya Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Siswa dengan Pendekatan Integrasi Matematika-Islam Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Studi Kasus di Kelas XI IPA MA Nahdhatul Muslimin Undaan Kudus)*. Skripsi. <http://digilib.uin-suka.ac.id/3364/1/BABI,V,DAFTARPUSTAKA.pdf>, Diakses pada 3 Desember 2014 Pukul 07.58

Rusmono, *Problem Based Learning itu Perlu*, Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia, 2012.

Sam's, Rosma Hartiny, *Model Penelitian Tindakan Kelas*, Yogyakarta: Teras, 2010.

Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2010.

Shihab, M. Quraish, *Tafsir Al-Lubab Makna, Tujuan, dan Pelajaran dari Surah-surah al-Qur'an*, Tangerang: Lentera Hati, 2012.

Sudjana, Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2002.

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2013.

Sukmadinata, Nana Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010.

Undang-undang Nomor 23 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, Bab II, Pasal 3.

Uno, Hamzah B., *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008.

Warsita, Bambang, *Teknologi Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008.

[http://id.wikibooks.org/wiki/Subjek:Matematika/Materi:Barisan\\_dan\\_deret](http://id.wikibooks.org/wiki/Subjek:Matematika/Materi:Barisan_dan_deret), diakses 21 Nopember 2014 jam 09.00

Lampiran 1

**DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK KELAS IX**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>12 Maret 2015</b>	<b>14 Maret 2015</b>
1.	Ahmad Mustofa	.	.
2.	A. Setiyo M.C.	.	.
3.	Adelia Vivien W.	.	.
4.	Allafi Muh. Ikbal	.	.
5.	Anang Ma'ruf	.	.
6.	Andrea Bagus P.	.	.
7.	Anggrainingsih L. O.	.	.
8.	Ari Prayogi	.	.
9.	Daniati Setyaning B.	.	.
10.	Dewi Nofitasari	.	.
11.	Didik Irwanto	.	.
12.	Dony Priyantono	.	.
13.	Edi Setiawan	.	.
14.	Eti Yuliana Sari	.	.
15.	Eva Oktavia Lestari	.	.
16.	Fachrurozy Antasa I.	.	.
17.	Firda Liana Viva N.	.	.
18.	Halimah	.	.
19.	Irla Maesaroh	.	.
20.	Khofifah Apriliyani	.	.
21.	Kholifah Isfaranti	.	.
22.	M. Ainul Fikri	.	.
23.	Nur Indah	.	.
24.	Nur Khofifah	.	.
25.	Siti Hanifah	.	.
26.	Sri Murniwati	.	.
27.	Sutiyono	.	.
28.	Wira Hadi Nugroho	.	.

## Lampiran 2

### **PEDOMAN DAN HASIL WAWANCARA**

Hari/tanggal : Rabu, 11 Maret 2015

Narasumber : Bapak Hartono, S.Pd. (Guru Matematika Kelas IX  
MTs Roudlatul Ma'arif Juwana)

### **PEDOMAN WAWANCARA**

1. Ada berapa jumlah peserta didik di MTs Roudlatul Ma'arif?
2. Ada berapa jumlah guru matematika di MTs Roudlatul Ma'arif?
3. Bagaimana pembelajaran matematika di MTs Roudlatul Ma'arif?
4. Pernahkah menggunakan metode pembelajaran selain ceramah dan bagaimana hasilnya?
5. Bagaimana keaktifan peserta didik di kelas?
6. Bagaimana dengan hasil ulangan matematika peserta didik?
7. Apakah peserta didik berani bertanya kepada guru mengenai materi yang diajarkan?

### **HASIL WAWANCARA**

Saya (S) : Ada berapa jumlah peserta didik di MTs Roudlatul Ma'arif?

Bapak : *Ada sekitar 100-an lebih peserta didik.*

Hartono (B)

S : Ada berapa jumlah guru matematika di MTs Roudlatul Ma'arif Pak?

B : *ada 2 guru*

S : Bagaimana pembelajaran matematika di MTs Roudlatul Ma'arif?

B : *Selama ini, pembelajaran matematika di kelas masih sering menggunakan metode ceramah. Karena kalau menggunakan metode selain ceramah, waktunya habis hanya untuk menjelaskan materi saja sedangkan tujuannya pembelajaran tidak tercapai. Bisa dikatakan kekurangan waktu*

*tatap muka di kelas.*

S : Pernahkah menggunakan metode pembelajaran selain ceramah?

B : *Pernah, dulu saya pernah menggunakan metode diskusi. Waktu itu Saya memberikan suatu soal cerita dan meminta mereka untuk menyelesaikannya secara berkelompok. Tapi hasilnya, hanya sedikit murid yang mau mengerjakan. Sedangkan yang lain malas-malasan dan hanya menumpang nama di kelompok saja. Tidak ikut berusaha mengerjakan hanya menunggu pekerjaan temannya.*

S : Bagaimana dengan motivasi belajar peserta didik di kelas?

B : *Untuk motivasi peserta didik di kelas sangat kurang. Ada yang memang menyukai pelajaran matematika sehingga dia tertarik pada setiap materi yang diajarkan. Tapi kebanyakan suka malas dan tidur-tiduran di kelas, tidak mau mendengarkan dan kalau diadakan ulangan harian hanya mengandalkan teman-temannya saja.*

S : Bagaimana dengan hasil ulangan matematika peserta didik?

B : *Rata-rata nilai matematika peserta didik masih di bawah KKM yaitu di bawah 75. Mereka belum bisa mengerjakan soal yang dibuat dalam bentuk soal cerita.*

S : Apakah murid berani bertanya kalau ada materi yang belum dipahami?

B : *Mereka berani bertanya, tapi tanyanya yang bukan tentang pelajaran karena mereka kurang tertarik. Dan kalau mau bertanya pun harus lewat paksaan. Mereka harus ditunjuk untuk bertanya dulu baru mau bertanya. Kalau tidak ditunjuk, maka*

*merekapun tidak berani. Kalau tidak ada yang bertanya saya kira sudah paham semua materi yang saya sampaikan tapi ternyata kalau disuruh mengerjakan soal di papan tulis masih banyak yang kebingungan.*



### Lampiran 3

#### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I**

Satuan Pendidikan	:	MTs Roudlatul Ma'arif Juwana
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas / Semester	:	IX / Genap
Alokasi Waktu	:	$2 \times 40$ menit
Standar Kompetensi	:	6. Memahami barisan dan deret bilangan serta penggunaannya dalam pemecahan masalah
Kompetensi Dasar	:	6.1 Menentukan pola barisan bilangan sederhana 6.2 Menentukan suku ke- $n$ barisan aritmetika
Indikator	:	6.1.1 Menjelaskan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan barisan bilangan 6.1.2 Menjelaskan unsur-unsur barisan dan deret 6.1.3 Menentukan pola barisan bilangan 6.2.1 Menjelaskan pengertian pengertian barisan aritmetika 6.2.2 Menentukan rumus suku ke- $n$ barisan aritmetika

---

#### **I. Tujuan Pembelajaran**

Dengan metode SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an, peserta didik dapat:

1. Menjelaskan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan barisan bilangan
2. Mengenal unsur-unsur barisan dan deret
3. Menentukan pola barisan bilangan
4. Menjelaskan pengertian barisan aritmetika

5. Menentukan rumus suku ke- $n$  barisan aritmetika  
Dengan benar dan tepat.

## II. Materi Ajar

Barisan bilangan adalah susunan bilangan yang diurutkan dengan suatu aturan tertentu. Tiap-tiap bilangan yang terdapat dalam barisan disebut *suku* dari barisan. Selisih antara dua suku yang berurutan selalu *tetap* dan barisan bilangan seperti itu disebut *barisan aritmetika*. Selisih tetap tersebut biasa disebut *beda* ( $b$ ) dan suku pertama dinyatakan dengan  $a$  atau  $U_1$ .

Beda dari barisan aritmetika adalah

$$b = U_2 - U_1 = U_3 - U_2 = U_n - U_{n-1}$$

Untuk dapat menentukan suku ke- $n$  ( $U_n$ ) dari setiap barisan aritmetika  $U_1, U_2, \dots, U_{n-1}, U_n$  yang memiliki beda ( $b$ ) menggunakan rumus berikut.

$$U_n = U_1 + (n-1)b$$

## III. Metode Pembelajaran

SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an.

## IV. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
	Siswa	Waktu
<b>Kegiatan Awal</b>		
Berdoa dan presensi	K	2'
Menyampaikan bahwa tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan ini adalah untuk menentukan unsur-unsur barisan dan deret, kemudian menentukan serta menghitung suku ke- $n$ barisan bilangan.	K	3'
Guru meminta siswa untuk memberikan sebuah contoh dari benda atau makhluk hidup yang dapat dikatakan membentuk barisan.	K	2'
<b>Kegiatan Inti</b>		

Eksplorasi		
Guru membagi siswa dalam 4 kelompok	G	3'
Setiap kelompok diberi suatu tugas yang berbeda sudut pandangnya tetapi masih dalam satu materi yang sama. Satu dari sudut pandang ayat-ayat al-Qur'an yaitu dalam Q. S. Faatir ayat 1 dan Q. S. Mujadillah ayat 7 dan yang lain dari sudut pandang matematika tetapi masih dalam satu konsep yang sama.	G	3'
Guru memberikan sebuah teks atau ringkasan singkat berupa lembar kerja yang di dalamnya juga sudah terdapat prosedur apa yang harus dilakukan dan itu nantinya harus dipahami dengan seksama.	G	2'
Guru juga memberikan instruksi-instruksi yang jelas untuk memandu siswa dalam proses diskusi.	G	2'
Siswa secara mandiri bersama kelompoknya bekerja sama untuk menyelesaikan tugas yang diberikan.		
Elaborasi		
Siswa dalam kelompoknya saling memberikan kontribusi, saling bertukar dan berdiskusi tentang semua pendapat.	G	10'
Siswa secara berkelompok menyelesaikan soal-soal yang terdapat dalam LKPD		
Siswa merencanakan dan membuat laporan hasil diskusi.	G	3'
Guru mengawasi kegiatan kerja kelompok yang sedang berlangsung dan memberikan bantuan seperlunya pada kelompok yang mengalami kendala dalam menyelesaikan tugas.		

Setelah proses diskusi dari tiap kelompok selesai, Guru menjadikan 4 kelompok menjadi satu kelompok besar.	G	5'
Masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya secara bergantian dengan presentator yang ditunjuk secara acak oleh Guru.	G	5'
Siswa dari kelompok lain diberikan kesempatan untuk bertanya atau memberikan tambahan jawaban pada kelompok presentator.	K	2'
<b>Konfirmasi</b>		
Hasil presentasi didiskusikan kembali di dalam kelas di mana Guru menjadi penengahnya.	K	10'
Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami.	K	3'
Siswa bersama Guru melakukan refleksi untuk pembelajaran pada hari ini.	K	3'
<b>Penutup</b>		
Siswa bersama Guru menyampaikan kesimpulan dari hasil diskusi.	K	5'
Evaluasi/tes akhir.	I	20'
Guru menyampaikan pesan moral yang terkandung dalam Q. S. Faatir ayat 1 dan Q. S. Mujadillah ayat 7 agar diskusi tersebut bermanfaat.	K	10'
Guru menyampaikan sekilas tentang materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang.	K	5'
Guru memberi tindak lanjut dengan memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang.	K	2'

Keterangan: K: Klasikal; I: Individu; P: Berpasangan.

**V. Bahan Ajar**

Buku Paket Matematika Kelas IX dan lembar kerja diskusi

**VI. Penilaian**

1. Lembar kerja diskusi : observasi (pengamatan)
2. Tes Evaluasi : essay (uraian)

Juwana, 12 Maret 2015

Guru mata pelajaran  
sebagai observer

Peneliti sebagai  
Guru mata pelajaran

Hartono, S.Pd.  
NIP. -

Naili Darojatil Lathifah  
NIM. 103511019

Mengetahui,  
Kepala Madrasah

Hj. Umi Faridah, S.Ag.  
NIP. 19610101 199101 2 002

## Lampiran 4

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS II

Satuan Pendidikan	:	MTs Roudlatul Ma'arif Juwana
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas / Semester	:	IX / Genap
Alokasi Waktu	:	$2 \times 40$ menit
Standar Kompetensi	:	6. Memahami barisan dan deret bilangan serta penggunaannya dalam pemecahan masalah
Kompetensi Dasar	:	6.3 Menentukan jumlah $n$ suku pertama deret aritmetika dan deret geometri 6.4 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret
Indikator	:	6.3.1 Mengenal pengertian deret aritmetika naik dan turun 6.3.2 Menentukan rumus jumlah $n$ suku pertama deret aritmetika 6.4.1 Menggunakan sifat-sifat rumus pada deret aritmetika untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan deret

---

#### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan metode SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an, peserta didik dapat:

1. Menentukan deret aritmetika naik dan turun
2. Menentukan rumus jumlah  $n$  suku pertama deret aritmetika
3. Menggunakan sifat-sifat rumus pada deret aritmetika untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan deret.

Dengan benar dan tepat.

## II. Materi Ajar

Deret aritmetika naik merupakan sebuah deret aritmetika yang mempunyai beda positif. Sedangkan deret aritmetika turun merupakan sebuah deret yang mempunyai beda negatif. Jumlah  $n$  suku pertama dapat dicari dengan menggunakan rumus berikut.

$$S_n = \frac{1}{2}n(a + U_n)$$

## III. Metode Pembelajaran

SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) dengan ayat-ayat al-Qur'an.

## IV. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
	Siswa	Waktu
<b>Kegiatan Awal</b>		
Berdoa dan presensi	K	2'
Menyampaikan bahwa tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan ini adalah untuk menentukan deret naik dan deret turun, menentukan rumus jumlah $n$ suku pertama deret aritmetika dan penggunaan sifat-sifat rumus untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan deret aritmetika.	K	3'
Guru meminta siswa untuk memberikan sebuah contoh dari barisan bilangan yang dapat dibentuk ke dalam sebuah deret aritmetika.	K	2'
<b>Kegiatan Inti</b>		
<b>Eksplorasi</b>		
Guru membagi siswa dalam 4 kelompok	G	3'
Setiap kelompok diberi suatu tugas yang berbeda sudut pandangnya tetapi masih dalam satu materi yang sama. Satu dari sudut	G	3'

pandang ayat-ayat al-Qur'an yaitu dalam Q. S. Al-Muzzammil ayat 20 dan Q. S. Al-Kahfi ayat 22 dan yang lain dari sudut pandang matematika tetapi masih dalam satu konsep yang sama.		
Guru memberikan sebuah teks atau ringkasan singkat berupa lembar kerja yang di dalamnya juga sudah terdapat prosedur apa yang harus dilakukan dan itu nantinya harus dipahami dengan seksama.	G	2'
Guru juga memberikan instruksi-instruksi yang jelas untuk memandu siswa dalam proses diskusi.	G	2'
Siswa secara mandiri bersama kelompoknya bekerja sama untuk menyelesaikan tugas yang diberikan.		
<b>Elaborasi</b>		
Siswa dalam kelompoknya saling memberikan kontribusi, saling bertukar dan berdiskusi tentang semua pendapat.	G	10'
Siswa secara berkelompok menyelesaikan soal-soal yang terdapat dalam LKPD.		
Siswa merencanakan dan membuat laporan hasil diskusi.	G	3'
Guru mengawasi kegiatan kerja kelompok yang sedang berlangsung dan memberikan bantuan seperlunya pada kelompok yang mengalami kendala dalam menyelesaikan tugas.		
Setelah proses diskusi dari tiap kelompok selesai, Guru menjadikan 4 kelompok menjadi satu kelompok besar.	G	5'
Masing-masing kelompok diberikan	G	5'



kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya secara bergantian dengan presentator yang ditunjuk secara acak oleh Guru.		
Siswa dari kelompok lain diberikan kesempatan untuk bertanya atau memberikan tambahan jawaban pada kelompok presentator.	K	2'
<b>Konfirmasi</b>		
Hasil presentasi didiskusikan kembali di dalam kelas di mana Guru menjadi penengahnya.	K	10'
Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami.	K	3'
Siswa bersama Guru melakukan refleksi untuk pembelajaran pada hari ini.	K	3'
<b>Penutup</b>		
Siswa bersama Guru menyampaikan kesimpulan dari hasil diskusi.	K	5'
Evaluasi/tes akhir.	I	20'
Guru menyampaikan pesan moral yang terkandung dalam Q. S. Al-Muzzammil ayat 20 dan Q. S. Al-Kahfi ayat 22 agar diskusi tersebut bermanfaat.	K	10'
Guru menyampaikan sekilas tentang materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang.	K	5'
Guru memberi tindak lanjut dengan memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang.	K	2'

Keterangan: K: Klasikal; I: Individu; P: Berpasangan.

## V. Bahan Ajar

Buku Paket Matematika Kelas IX dan lembar kerja diskusi

## **VI. Penilaian**

1. Lembar kerja diskusi : observasi (pengamatan)
2. Tes Evaluasi : essay (uraian)

Guru mata pelajaran  
sebagai observer

Juwana, 14 Maret 2015  
Peneliti sebagai  
Guru mata pelajaran

Hartono, S.Pd.  
NIP. -

Naili Darojatil Lathifah  
NIM. 103511019

Mengetahui,  
Kepala Madrasah

Hj. Umi Faridah, S.Ag.  
NIP. 19610101 199101 2 002

## Lampiran 5

### **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Siklus I**

#### Kelompok 1

Seorang kakak memberikan kelereng kepada adiknya setiap hari. Pada hari pertama kakak memberikan sebanyak 3 kelereng, pada hari kedua kakak memberikan 5 kelereng kepada adiknya, pada hari ketiga kakak memberikan 7 kelereng kepada adiknya, dan seterusnya.

Diskusikan!

- a. Sebutkanlah bilangan yang membentuk barisan pada teks di atas!
- b. Manakah yang merupakan suku pertama atau angka pertama pada barisan yang kalian temukan?
- c. Hitunglah beda (suku kedua dikurangi suku pertama) dari barisan kalian temukan!
- d. Tuliskan suku selanjutnya hingga suku ke-10 pada barisan yang kalian temukan!

#### Kelompok 2

Seorang pedagang menjajakan jajanan yang dijualnya. Pada satu jam pertama 2 pembeli, pada jam berikutnya datang 4 orang pembeli, jam berikutnya datang 6 orang pembeli, dan seterusnya.

Diskusikan!

- a. Sebutkanlah bilangan yang membentuk barisan pada teks di atas!
- b. Manakah yang merupakan suku pertama atau angka pertama pada barisan yang kalian temukan?
- c. Hitunglah beda (suku kedua dikurangi suku pertama) dari barisan kalian temukan!
- d. Tuliskan suku selanjutnya hingga suku ke-10 pada barisan yang kalian temukan!

### Kelompok 3

Q. S. Al-Fatiir ayat 1

الْحَمْدُ لِلَّهِ فَاطِرِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ جَاعِلِ الْمَلَائِكَةِ رُسُلًا أُولَى أَجْنَحَةٍ  
مَّثْنَىٰ وَثُلَاثَ وَرُبْعَ ۚ يَزِيدُ فِي الْخَلْقِ مَا يَشَاءُ ۚ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿١﴾

“Segala puji bagi Allah Pencipta langit dan bumi, yang menjadikan Malaikat sebagai utusan-utusan (untuk mengurus berbagai macam urusan) yang mempunyai sayap, masing-masing (ada yang) dua, tiga dan empat. Allah menambahkan pada ciptaan-Nya apa yang dikehendaki-Nya. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.”

Diskusikan!

- Sebutkanlah bilangan yang membentuk barisan pada teks di atas!
- Manakah yang merupakan suku pertama atau angka pertama pada barisan yang kalian temukan?
- Hitunglah beda (suku kedua dikurangi suku pertama) dari barisan kalian temukan!
- Tuliskan suku selanjutnya hingga suku ke-10 pada barisan yang kalian temukan!

### Kelompok 4

Q. S. Al-Mujadilah ayat 7

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ ۖ مَا يَكُونُ مِنْ  
جُودَىٰ ثَلَاثَةٍ إِلَّا هُوَ رَابِعُهُمْ وَلَا خَمْسَةٍ إِلَّا هُوَ سَادِسُهُمْ وَلَا آدْنَىٰ مِنْ ذَلِكَ  
وَلَا أَكْثَرُ إِلَّا هُوَ مَعَهُمْ أَيْنَ مَا كَانُوا ۚ ثُمَّ يُنَبِّئُهُم بِمَا عَمِلُوا يَوْمَ الْقِيَمَةِ ۚ  
إِنَّ اللَّهَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿٧﴾

“Tidakkah kamu perhatikan, bahwa Sesungguhnya Allah mengetahui apa yang ada di langit dan di bumi? tiada pembicaraan rahasia antara

tiga orang, melainkan Dia-lah keempatnya. dan tiada (pembicaraan antara) lima orang, melainkan Dia-lah keenamnya. dan tiada (pula) pembicaraan antara jumlah yang kurang dari itu atau lebih banyak, melainkan Dia berada bersama mereka di manapun mereka berada. kemudian Dia akan memberitahukan kepada mereka pada hari kiamat apa yang telah mereka kerjakan. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui segala sesuatu.”

Diskusikan!

- a. Sebutkanlah bilangan yang membentuk barisan pada teks di atas!
- b. Manakah yang merupakan suku pertama atau angka pertama pada barisan yang kalian temukan?
- c. Hitunglah beda (suku kedua dikurangi suku pertama) dari barisan kalian temukan!
- d. Tuliskan suku selanjutnya hingga suku ke-10 pada barisan yang kalian temukan!

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Siklus II**

Kelompok 1

Q. S. Al-Muzzammil ayat 20

﴿ إِنَّ رَبَّكَ يَعْلَمُ أَنَّكَ تَقُومُ أَدْنَىٰ مِنْ ثُلَاثِي اللَّيْلِ وَنِصْفَهُ ۖ وَثُلَاثُهُ وَطَائِفَةٌ مِّنَ الَّذِينَ مَعَكَ ۚ وَاللَّهُ يُقَدِّرُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ ۚ عَلِمَ أَن لَّنْ نَّحْصُوهُ فَتَابَ عَلَيْكُمْ ۖ فَاقْرَءُوا مَا تَيَسَّرَ مِنَ الْقُرْآنِ ۚ عَلِمَ أَن سَيَكُونُ مِنكُم مَّرْضَىٰ ۖ وَآخَرُونَ يَضْرِبُونَ فِي الْأَرْضِ يَبْتَغُونَ مِن فَضْلِ اللَّهِ ۖ وَآخَرُونَ يُقْتَتِلُونَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ ۖ فَاقْرَءُوا مَا تَيَسَّرَ مِنْهُ ۚ وَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ وَآتُوا الزَّكَاةَ وَأَقْرِضُوا اللَّهَ قَرْضًا حَسَنًا ۚ وَمَا تُقَدِّمُوا لِأَنفُسِكُمْ مِن خَيْرٍ نَّحْدُوهُ عِنْدَ اللَّهِ هُوَ خَيْرًا وَأَعْظَمَ أَجْرًا ۚ وَاسْتَغْفِرُوا اللَّهَ ۚ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴾

“Sesungguhnya Tuhanmu mengetahui bahwasanya kamu berdiri (sembahyang) kurang dari dua pertiga malam, atau seperdua malam atau sepertiganya dan (demikian pula) segolongan dari orang-orang yang bersama kamu. dan Allah menetapkan ukuran malam dan siang. Allah mengetahui bahwa kamu sekali-kali tidak dapat menentukan batas-batas waktu-waktu itu, Maka Dia memberi keringanan kepadamu, karena itu bacalah apa yang mudah (bagimu) dari Al Quran. Dia mengetahui bahwa akan ada di antara kamu orang-orang yang sakit dan orang-orang yang berjalan di muka bumi mencari sebagian karunia Allah; dan orang-orang yang lain lagi berperang di jalan Allah, Maka bacalah apa yang mudah (bagimu) dari Al Quran dan dirikanlah sembahyang, tunaikanlah zakat dan berikanlah pinjaman kepada Allah pinjaman yang baik. dan kebaikan apa saja yang kamu perbuat untuk dirimu niscaya kamu memperoleh

(balasan)nya di sisi Allah sebagai Balasan yang paling baik dan yang paling besar pahalanya. dan mohonlah ampunan kepada Allah; Sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang.”

Diskusikan!

- Tulislah bilangan deret aritmetika yang terdapat pada ayat di atas!
- Tulislah bilangan selanjutnya pada deret yang kalian temukan pada ayat di atas hingga pada suku ke-10!
- Hitunglah suku ke-10 pada deret aritmetika yang kalian temukan dengan menggunakan rumus suku ke- $n$ !
- Apakah jawaban pada soal **b** dan **c** tersebut sama? Jelaskan!
- Jumlah semua bilangan deret yang kalian temukan!

Kelompok 2

Q. S. Al-Kahfi ayat 22

سَيَقُولُونَ ثَلَاثَةٌ رَّابِعُهُمْ كَلْبُهُمْ وَيَقُولُونَ خَمْسَةٌ سَادِسُهُمْ كَلْبُهُمْ رَجْمًا  
بِالْغَيْبِ ۖ وَيَقُولُونَ سَبْعَةٌ وَثَامُهُمْ كَلْبُهُمْ ۚ قُلْ رَبِّي أَعْلَمُ بِعَدَّتِهِمْ مَّا  
يَعْلَمُهُمْ إِلَّا قَلِيلٌ ۚ فَلَا تُمَارِ فِيهِمْ إِلَّا مِرَاءً ظَهْرًا وَلَا تَسْتَفْتِ فِيهِمْ مِنْهُمْ  
أَحَدًا

“Nanti (ada orang yang akan) mengatakan (jumlah mereka) adalah tiga orang yang keempat adalah anjingnya, dan (yang lain) mengatakan: "(jumlah mereka) adalah lima orang yang keenam adalah anjing nya", sebagai terkaan terhadap barang yang gaib; dan (yang lain lagi) mengatakan: "(jumlah mereka) tujuh orang, yang ke delapan adalah anjingnya". Katakanlah: "Tuhanku lebih mengetahui jumlah mereka; tidak ada orang yang mengetahui (bilangan) mereka kecuali sedikit". karena itu janganlah kamu (Muhammad) bertengkar tentang hal mereka, kecuali pertengkaran lahir saja dan jangan kamu menanyakan tentang mereka (pemuda-pemuda itu) kepada seoranganpun di antara mereka.”

Diskusikan!

- a. Tulislah bilangan deret aritmetika yang terdapat pada ayat di atas!
- b. Tulislah bilangan selanjutnya pada deret yang kalian temukan pada ayat di atas hingga pada suku ke-10!
- c. Hitunglah suku ke-10 pada deret aritmetika yang kalian temukan dengan menggunakan rumus suku ke- $n$ !
- d. Apakah jawaban pada soal **b** dan **c** tersebut sama? Jelaskan!
- e. Jumlah semua bilangan deret yang kalian temukan!

### Kelompok 3

Seorang Ibu membagikan permen kepada 5 orang anaknya menurut aturan deret aritmetika. Semakin muda usia anak semakin banyak permen yang diperolehnya. Jika permen yang diterima anak kedua 11 buah dan anak keempat 19 buah.

Diskusikan!

- a. Tulislah bilangan deret aritmetika yang terdapat pada ayat di atas!
- b. Tulislah bilangan selanjutnya pada deret yang kalian temukan pada ayat di atas hingga pada suku ke-10!
- c. Hitunglah suku ke-10 pada deret aritmetika yang kalian temukan dengan menggunakan rumus suku ke- $n$ !
- d. Apakah jawaban pada soal **b** dan **c** tersebut sama? Jelaskan!
- e. Jumlah semua bilangan deret yang kalian temukan!

### Kelompok 4

Saya punya sejumlah kelereng. Kelereng tersebut akan saya bagikan habis kepada 5 orang. Orang ketiga mendapatkan 15 kelereng dan orang keempat mendapatkan 19 kelereng.

Diskusikan!

- a. Tulislah bilangan deret aritmetika yang terdapat pada ayat di atas!
- b. Tulislah bilangan selanjutnya pada deret yang kalian temukan pada ayat di atas hingga pada suku ke-10!
- c. Hitunglah suku ke-10 pada deret aritmetika yang kalian temukan dengan menggunakan rumus suku ke- $n$ !
- d. Apakah jawaban pada soal **b** dan **c** tersebut sama? Jelaskan!
- e. Jumlah semua bilangan deret yang kalian temukan!



## Lampiran 7

### JAWABAN LKPD SIKLUS I

#### Kelompok 1

- a. 3, 5, 7
- b. Suku pertama = 3
- c. Beda =  $5 - 3 = 2$
- d. Secara manual  
3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21  
Menggunakan rumus  
 $U_{10} = 3 + (10 - 1) \cdot 2 = 21$

#### Kelompok 2

- a. 2, 4, 6
- b. Suku pertama =  $a = 2$
- c. Beda =  $b = 4 - 2 = 2$
- d. Secara manual  
2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20  
Menggunakan rumus  
 $U_{10} = 2 + (10 - 1) \cdot 2 = 20$

#### Kelompok 3

- a. 2, 3, 4
- b. Suku pertama =  $a = 2$
- c. Beda =  $b = 4 - 2 = 1$
- d. Secara manual  
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, ...  
Menggunakan rumus  
 $U_{10} = 2 + (10 - 1) \cdot 1 = 11$

#### Kelompok 4

- a. 3, 4, 5, 6, ...
- b. Suku pertama =  $a = 3$
- c. Beda =  $b = 4 - 3 = 1$
- d. Secara manual

3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, ...

Menggunakan rumus

$$U_{10} = 3 + (10 - 1).1 = 12$$

## Lampiran 8

### JAWABAN LKPD SIKLUS II

#### Kelompok 1

a.  $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots$

b.  $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} + 0 - \frac{1}{6} - \frac{2}{6} - \frac{3}{6} - \frac{4}{6} - \frac{5}{6}$

c.  $U_n = a + (n - 1)b$

$$U_{10} = \frac{2}{3} + (10 - 1)\left(-\frac{1}{6}\right)$$

$$U_{10} = \frac{2}{3} + \left(-\frac{9}{6}\right)$$

$$U_{10} = -\frac{5}{6}$$

- d. Hasil yang didapatkan sama tetapi berupa bilangan negatif dan nilai angkanya semakin kecil, maka deret aritmetika tersebut termasuk deret turun.

e.  $S_n = \frac{1}{2}n(a + U_n)$

$$S_{10} = \frac{1}{2}10\left(\frac{4}{6} - \frac{5}{6}\right)$$

$$S_{10} = 5 \times \left(-\frac{1}{6}\right)$$

$$S_{10} = -\frac{5}{6}$$

#### Kelompok 2

a.  $3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + \dots$

b.  $3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 + \dots$

c.  $U_n = a + (n - 1)b$

$$U_{10} = 3 + (10 - 1)1$$

$$U_{10} = 3 + 9$$

$$U_{10} = 12$$

- d. Hasil yang didapatkan sama, berupa bilangan positif dan nilai angkanya semakin besar, maka deret aritmetika tersebut termasuk deret naik.

e.  $S_n = \frac{1}{2}n(a + U_n)$

$$S_{10} = \frac{1}{2}10(3 + 12)$$

$$S_{10} = 5 \times 15$$

$$S_{10} = 75$$

### Kelompok 3

- a.  $7 + 11 + 15 + 19 + \dots$
- b.  $7 + 11 + 15 + 19 + 23 + 27 + 31 + 35 + 39 + 43 + \dots$
- c.  $U_n = a + (n - 1)b$   
 $U_{10} = 7 + (10 - 1)4$   
 $U_{10} = 7 + 36$   
 $U_{10} = 43$
- d. Hasil yang didapatkan sama, berupa bilangan positif dan nilai angkanya semakin besar, maka deret aritmetika tersebut termasuk deret naik.
- e.  $S_n = \frac{1}{2}n(a + U_n)$   
 $S_{10} = \frac{1}{2}10(7 + 43)$   
 $S_{10} = 5 \times 50$   
 $S_{10} = 250$

### Kelompok 4

- a.  $7 + 11 + 15 + 19 + \dots$
- b.  $7 + 11 + 15 + 19 + 23 + 27 + 31 + 35 + 39 + 43 + \dots$
- c.  $U_n = a + (n - 1)b$   
 $U_{10} = 7 + (10 - 1)4$   
 $U_{10} = 7 + 36$   
 $U_{10} = 43$
- d. Hasil yang didapatkan sama, berupa bilangan positif dan nilai angkanya semakin besar, maka deret aritmetika tersebut termasuk deret naik.
- e.  $S_n = \frac{1}{2}n(a + U_n)$   
 $S_{10} = \frac{1}{2}10(7 + 43)$   
 $S_{10} = 5 \times 50$   
 $S_{10} = 250$

## Lampiran 9

### SOAL TES AKHIR SIKLUS I

Nama : .....

Hari/ tanggal : .....

#### **Petunjuk Mengerjakan**

1. Bacalah basmalah dan berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Sebelum mengerjakan soal, tulislah identitas diri anda pada lembar jawaban.
3. Soal terdiri dari 5 soal essay yang wajib dikerjakan semua.
4. Waktu yang disediakan untuk mengerjakan 20 menit.
5. Kerjakan soal dengan jujur tanpa menyontek, semoga sukses.

#### **Jawablah soal berikut ini dengan benar dan teliti!**

1. Seorang kakak memberikan kelereng kepada adiknya setiap hari. Pada hari pertama kakak memberikan sebanyak 2 kelereng, pada hari kedua kakak memberikan 4 kelereng kepada adiknya, pada hari ketiga kakak memberikan 6 kelereng kepada adiknya, dan seterusnya. Hitunglah:
  - a. Berapakah jumlah kelereng yang diberikan kakak pada hari ke-15?
  - b. Pada hari ke berapa jumlah kelereng yang diberikan kakak sebanyak 50 buah?
2. Bacalah dengan baik dan benar ayat berikut ini.

الْحَمْدُ لِلَّهِ فَاطِرِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ جَاعِلِ الْمَلَكَةِ رُسُلًا أُولَى  
أَجْنَحَةٍ مَّتَنَى وَتُلَّتْ وَرُبِعَ يَزِيدُ فِي الْخَلْقِ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ

شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿١﴾

“Segala puji bagi Allah Pencipta langit dan bumi, yang menjadikan malaikat sebagai utusan-utusan (untuk mengurus berbagai macam urusan) yang mempunyai sayap, masing-masing (ada yang) dua, tiga dan empat. Allah menambahkan pada ciptaan-Nya apa yang dikehendaki-Nya. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.”

- a. Tentukan barisan aritmetika yang terkandung dalam ayat di atas!
  - b. Hitunglah suku ke-30 dari barisan yang kamu temukan pada ayat di atas!
3. Diketahui suatu barisan bilangan 3, 5, 7, .... Hitunglah:
    - a. Berapakah nilai suku ke-40?
    - b. Pada suku berapakah terdapat angka 51?
  4. Diketahui barisan bilangan sebagai berikut: 2, 9, 16, 23, ..., 121. Tentukan banyak suku pada barisan tersebut!
  5. Bacalah dan pahamiilah dengan benar ayat berikut ini.

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَا يَكُونُ مِنْ  
 جَوْى ثَلَاثَةً إِلَّا هُوَ رَابِعُهُمْ وَلَا خَمْسَةَ إِلَّا هُوَ سَادِسُهُمْ وَلَا أَدْنَى مِنْ  
 ذَلِكَ وَلَا أَكْثَرَ إِلَّا هُوَ مَعَهُمْ أَيْنَ مَا كَانُوا ثُمَّ يُنَبِّئُهُمْ بِمَا عَمِلُوا يَوْمَ  
 الْقِيَمَةِ إِنَّ اللَّهَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿٥١﴾

“Tidakkah kamu perhatikan, bahwa Sesungguhnya Allah mengetahui apa yang ada di langit dan di bumi? tiada pembicaraan rahasia antara tiga orang, melainkan Dia-lah keempatnya. dan tiada (pembicaraan antara) lima orang, melainkan Dia-lah keenamnya. dan tiada (pula) pembicaraan antara jumlah yang kurang dari itu atau lebih banyak, melainkan dia berada bersama mereka di manapun mereka berada. Kemudian dia akan memberitahukan kepada mereka pada hari kiamat apa yang Telah

mereka kerjakan. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui segala sesuatu.”

Sebutkan beberapa makna yang terkandung dalam ayat di atas!

\*\*\*\*\* *Selamat Mengerjakan* \*\*\*\*\*

Lampiran 10

**JAWABAN SOAL TES AKHIR SIKLUS I**

1. a. Diketahui:  $a = 2$

$$b = 4 - 2 = 2$$

Ditanya :  $U_{15}?$

$$\text{Dijawab : } U_n = a + (n - 1)b$$

$$U_{15} = 2 + (15 - 1)2$$

$$U_{15} = 2 + 28$$

$$U_{15} = 30$$

b. Diketahui:  $a = 2$

$$b = 4 - 2 = 2$$

$$U_n = 50$$

Ditanya :  $n?$

$$\text{Dijawab : } U_n = a + (n - 1)b$$

$$50 = 2 + (n - 1)2$$

$$50 = 2 + 2n - 2$$

$$50 = 2n$$

$$n = \frac{50}{2}$$

$$n = 25$$

2. a. 2,3,4, ...

b. Diketahui:  $a = 2$

$$b = 3 - 2 = 1$$

Ditanya :  $U_{30}?$

$$\text{Dijawab : } U_n = a + (n - 1)b$$

$$U_{30} = 2 + (30 - 1)1$$

$$U_{30} = 2 + 29$$

$$U_{30} = 31$$

3. a. Diketahui :  $a = 3$

$$b = 5 - 3 = 2$$

Ditanya :  $U_{40}?$

$$\text{Dijawab : } U_n = a + (n - 1)b$$

$$U_{40} = 3 + (40 - 1)2$$



$$U_{40} = 3 + 78$$

$$U_{40} = 81$$

b. Ditanya :  $n$ ?

$$\text{Dijawab : } U_n = a + (n - 1)b$$

$$51 = 2 + (n - 1)1$$

$$51 = 2 + n - 1$$

$$51 = 1 + n$$

$$n = 51 - 1$$

$$n = 50$$

4. Diketahui :  $a = 2$

$$b = 9 - 2 = 7$$

$$U_n = 121$$

Ditanya :  $n$ ?

$$\text{Dijawab : } U_n = a + (n - 1)b$$

$$121 = 2 + (n - 1)7$$

$$121 = 2 + 7n - 7$$

$$121 = 7n - 5$$

$$7n = 121 + 5$$

$$n = \frac{126}{7}$$

$$n = 18$$

5. Pelajaran yang dapat dipetik dari Q. S. al-Mujadalah ayat 7 antara lain :

- a. Buruk melakukan pembicaraan rahasia jika pembicaraan itu dihadiri oleh yang tidak dilibatkan mendengarnya. Rasulullah SAW bersabda: “Apabila berkumpul tiga orang, maka janganlah dua orang di antara mereka saling berbisik tanpa melibatkan yang ketiga, kecuali dengan izinnya (yakni yang ketiga itu).” (HR. Muslim). Berbicara berdua dengan bahasa yang tidak dimengerti oleh orang ketiga yang hadir, walau tidak secara diam-diam, serupa dengan merahasiakan percakapan itu. Namun demikian, diperbolehkan melakukan pembicaraan rahasia antara dua orang di hadapan orang banyak.

- b. Masyarakat yang terpuji adalah yang anggota-anggotanya saling terbuka sedapat mungkin karena kerahasiaan mengandung makna ketidakpercayaan dan ketidakharmonisan.
- c. Kendati ayat ini mengecam pembicaraan rahasia, tetapi ada juga yang dibenarkannya, antara lain bisikan-bisikan yang mendorong bersedekah, berbuat makruf, atau mendamaikan yang berselisih.

## Lampiran 11

### SOAL TES AKHIR SIKLUS II

Nama : .....

Hari/ tanggal : .....

#### **Petunjuk Mengerjakan**

1. Bacalah basmalah dan berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Sebelum mengerjakan soal, tulislah identitas diri anda pada lembar jawaban.
3. Soal terdiri dari 5 soal essay yang wajib dikerjakan semua.
4. Waktu yang disediakan untuk mengerjakan 20 menit.
5. Kerjakan soal dengan jujur tanpa menyontek, semoga sukses.

#### **Jawablah soal berikut ini dengan benar dan teliti!**

1. Seorang Ibu membagikan permen kepada anak-anak yang ditemuinya di jalan menurut aturan deret aritmetika. Jika permen yang diterima anak kedua 11 buah dan anak keempat 19 buah. Hitunglah:
  - a. Berapakah permen yang diterima anak pertama jika diketahui jumlah permen yang diberikan kepada anak ke-10 sebanyak 43 buah?
  - b. Berapakah jumlah seluruh permen yang dibagikan kepada anak pertama hingga anak ke-10?
2. Bacalah dengan baik dan benar ayat berikut ini.

سَيَقُولُونَ ثَلَاثَةٌ رَّابِعُهُمْ كَلْبُهُمْ وَيَقُولُونَ خَمْسَةٌ سَادِسُهُمْ كَلْبُهُمْ رَحْمًا

بِالْغَيْبِ وَيَقُولُونَ سَبْعَةٌ وَثَامِيهِمْ كَلْبُهُمْ قُلْ رَّبِّي أَعْلَمُ بِعَدَّتِهِمْ مَا

يَعْلَمُهُمْ إِلَّا قَلِيلٌ ۖ فَلَا تُمَارِ فِيهِمْ إِلَّا مِرَاءً ظَهْرًا وَلَا تَسْتَفْتِ فِيهِمْ

مِّنْهُمْ أَحَدًا ﴿٢٢﴾

“Nanti (ada orang yang akan) mengatakan (jumlah mereka) adalah tiga orang yang keempat adalah anjingnya, dan (yang lain) mengatakan: "(jumlah mereka) adalah lima orang yang keenam adalah anjing nya", sebagai terkaan terhadap barang yang gaib; dan (yang lain lagi) mengatakan: "(jumlah mereka) tujuh orang, yang ke delapan adalah anjingnya". Katakanlah: "Tuhanku lebih mengetahui jumlah mereka; tidak ada orang yang mengetahui (bilangan) mereka kecuali sedikit". Karena itu janganlah kamu (Muhammad) bertengkar tentang hal mereka, kecuali pertengkaran lahir saja dan jangan kamu menanyakan tentang mereka (pemuda-pemuda itu) kepada seorangpun di antara mereka.”

- a. Hitunglah suku ke-20 dari barisan aritmetika yang kalian temukan pada ayat di atas!
- b. Berapakah jumlah seluruh bilangan dari barisan yang kalian temukan pada ayat di atas hingga suku ke-20?
3. Amir mula-mula menyimpan uang Rp 5.000, kemudian setiap hari berikutnya ia tambahkan simpanan menjadi Rp 5.200, Rp 5.400, Rp 5.600 dan seterusnya. Hitunglah:
  - a. Pada hari ke berapa jumlah uang simpanan Amir sebesar Rp 7.800?
  - b. Berapakah jumlah seluruh simpanan setelah 15 kali menabung?
4. Diketahui deret :  $5 + 8 + 11 + \dots + 47$  . Hitunglah :
  - a. Banyak bilangan-bilangan tersebut.
  - b. Jumlah seluruh bilangan tersebut.
5. Bacalah dan pahamiilah dengan benar ayat berikut ini.

۞ إِنَّ رَبَّكَ يَعْلَمُ أَنَّكَ تَقُومُ أَدْنَىٰ مِنْ ثُلَاثِي اللَّيْلِ وَنِصْفَهُ ۖ وَثُلَاثُهُ وَطَآئِفَةٌ  
 مِّنَ الَّذِينَ مَعَكَ ۚ وَاللَّهُ يُقَدِّرُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ ۚ عَلِمَ أَن لَّنْ نُحْصِيَهُ فَتَابَ  
 عَلَيْنَا ۖ فَاقْرَءُوا مَا تَيَسَّرَ مِنَ الْقُرْآنِ ۚ عَلِمَ أَن سَيَكُونُ مِنْكُمْ مَّرْضَىٰ  
 ۖ وَآخَرُونَ يَضْرِبُونَ فِي الْأَرْضِ يَبْتَغُونَ مِن فَضْلِ اللَّهِ ۖ وَآخَرُونَ  
 يُقَاتِلُونَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ فَاقْرَءُوا مَا تَيَسَّرَ مِنْهُ ۚ وَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ وَآتُوا  
 الزَّكَاةَ ۚ وَأَقْرِضُوا اللَّهَ قَرْضًا حَسَنًا ۚ وَمَا تُقَدِّمُوا لِأَنفُسِكُمْ مِن خَيْرٍ  
 نَّحْدُوهُ عِنْدَ اللَّهِ هُوَ خَيْرٌ وَأَعْظَمُ أَجْرًا ۚ وَاسْتَغْفِرُوا اللَّهَ ۚ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ

رَحِيمٌ

“Sesungguhnya Tuhanmu mengetahui bahwasanya kamu berdiri (sembahyang) kurang dari dua pertiga malam, atau seperdua malam atau sepertiganya dan (demikian pula) segolongan dari orang-orang yang bersama kamu. dan Allah menetapkan ukuran malam dan siang. Allah mengetahui bahwa kamu sekali-kali tidak dapat menentukan batas-batas waktu-waktu itu, Maka dia memberi keringanan kepadamu, Karena itu Bacalah apa yang mudah (bagimu) dari Al Quran. dia mengetahui bahwa akan ada di antara kamu orang-orang yang sakit dan orang-orang yang berjalan di muka bumi mencari sebagian karunia Allah; dan orang-orang yang lain lagi berperang di jalan Allah, Maka Bacalah apa yang mudah (bagimu) dari Al Quran dan Dirikanlah sembahyang, tunaikanlah zakat dan berikanlah pinjaman kepada Allah pinjaman yang baik. dan kebaikan apa saja yang kamu perbuat untuk dirimu niscaya kamu memperoleh

(balasan)nya di sisi Allah sebagai balasan yang paling baik dan yang paling besar pahalanya. dan mohonlah ampunan kepada Allah; Sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang.”

Sebutkan dua makna yang terkandung dalam ayat di atas!

\*\*\*\*\* *Selamat Mengerjakan* \*\*\*\*\*

Lampiran 12

**JAWABAN SOAL TES AKHIR SIKLUS II**

1. a. Diketahui:  $U_2 = 11$

$$U_4 = 19$$

Ditanya :  $a$ ?

Dijawab :  $U_2 = a + b = 11$

$$U_4 = a + 3b = 19$$

Diselesaikan dengan menggunakan metode substitusi:

$$a + b = 11$$

$$a + b = 11$$

$$a = 11 - b$$

$$a + 4 = 11$$

$$a + 3b = 19$$

$$a = 7$$

$$11 - b + 3b = 19$$

$$11 + 2b = 19$$

$$2b = 19 - 11$$

$$2b = 8$$

$$b = 4$$

b. Diketahui:  $a = 7$

$$b = 4$$

$$U_{10} = 43$$

Ditanya :  $S_{10}$ ?

Dijawab :  $S_n = \frac{1}{2}n(a + U_n)$

$$S_{10} = \frac{1}{2}10(7 + 43)$$

$$S_{10} = 5(50)$$

$$S_{10} = 250$$

2. a. Diketahui:  $a = 3$

$$b = 4 - 3 = 1$$

Ditanya :  $U_{20}$ ?

Dijawab :  $U_n = a + (n - 1)b$

$$U_{20} = 3 + (20 - 1)1$$

$$U_{20} = 3 + 19$$

$$U_{20} = 22$$

b. Ditanya :  $S_{20}$ ?

$$\text{Dijawab : } S_n = \frac{1}{2}n(a + U_n)$$

$$S_{20} = \frac{1}{2}20(3 + 22)$$

$$S_{20} = 10(25)$$

$$S_{20} = 250$$

3. a. Diketahui :  $a = 5000$

$$b = 5200 - 5000 = 200$$

$$U_n = 7800$$

Ditanya :  $n$ ?

$$\text{Dijawab : } U_n = a + (n - 1)b$$

$$7800 = 5000 + (n - 1)200$$

$$7800 = 5000 + 200n - 200$$

$$7800 = 4800 + 200n$$

$$7800 - 4800 = 200n$$

$$3000 = 200n$$

$$n = \frac{3000}{200}$$

$$n = 15$$

b. Ditanya :  $S_{15}$ ?

$$\text{Dijawab : } S_n = \frac{1}{2}n(a + U_n)$$

$$S_{15} = \frac{1}{2}15(5000 + 7800)$$

$$S_{15} = \frac{15}{2} \times 12800$$

$$S_{15} = 15 \times 6400$$

$$S_{15} = 96.000$$

4. a. Diketahui :  $a = 5$

$$b = 8 - 5 = 3$$

$$U_n = 47$$

Ditanya :  $n$ ?

$$\text{Dijawab : } U_n = a + (n - 1)b$$

$$47 = 5 + (n - 1)3$$



$$47 = 5 + 3n - 3$$

$$47 = 2 + 3n$$

$$47 - 2 = 3n$$

$$45 = 3n$$

$$n = \frac{45}{3}$$

$$n = 15$$

b. Ditanya :  $S_{15}$ ?

$$\text{Dijawab : } S_n = \frac{1}{2}n(a + U_n)$$

$$S_{15} = \frac{1}{2}15(5 + 47)$$

$$S_{15} = \frac{15}{2} \times 52$$

$$S_{15} = 15 \times 26$$

$$S_{15} = 390$$

5. Pelajaran yang dapat diambil dari Q. S. Al-Muzzammil ayat 20 ini adalah sebagai berikut :

- a. Allah Maha Mengetahui kondisi hamba-hamba-Nya.
- b. Allah menjadikan Shalat Malam hukumnya sunnah. Tapi tetap berfungsi sebagai pembekalan secara efektif bagi penerus risalah Nabi Muhammad saw sekaligus sebagai jalan untuk meraih kemuliaan di sisi Allah.
- c. Allah memberikan kesempatan bagi hamba-Nya untuk berlomba meraih kemuliaan bagi siapa saja yang mau berusaha meraihnya.

## Lampiran 13

### LEMBAR JAWAB PESERTA DIDIK PADA SIKLUS I

JAWAB:

1) a) 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30.

Suku ke-15 = 30 keloreng

b) 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38

40, 42, 44, 46, 48, 50. R. hari ke-25

2) a) 2, 3, 4.

b)  $U_{30} = a + (n-1)b$

$$= 2 + (30-1)1$$

$$= 2 + 29 = 31$$

3) a)  $U_{40} = a + (n-1)b$

$$= 3 + (40-1)2$$

$$= 3 + 78 = 81$$

b) 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41

43, 45, 47, 49, 51. ke-25

4) 2, 9, 16, 23, 30, 37, 44, 51, 58, 65, 72, 79, 86, 93, 100, 107, 114, 121. Banyak suku = 18.

5) a) Kita di larang untuk bergibis dgn orang lain v/ menbicarakan suatu hal yg di larang oleh Allah swt.

• Allah swt mengetahui apa yg kita semua lakukan. Baik itu perbuatan terpuji ataupun tercela.

• Allah swt yang menciptakan seluruh yg ada di bumi dan dia pula yg mengaturnya.

LEMBAR JAWAB PESERTA DIDIK PADA SIKLUS II

JAWAB:

$$2) a. U_n = a + (n-1)b$$

$$U_{20} = 3 + (20-1)1$$

$$U_{20} = 3 + 19$$

$$U_{20} = 22$$

$$b. S_n = \frac{1}{2}n(a + U_n)$$

$$S_{20} = \frac{1}{2} \times 20(3 + 22)$$

$$S_{20} = 10 \times 25$$

$$S_{20} = 250$$

$$4) a. a = 5$$

$$b = 8 - 5 = 3$$

$$U_n = a + (n-1)b$$

$$47 = 5 + (n-1)3$$

$$47 = 5 + 3n - 3$$

$$47 = 2 + 3n$$

$$47 - 2 = 3n$$

$$45 = 3n$$

$$n = \frac{45}{3}$$

$$n = 15$$

$$3) a. a = 5000$$

$$b = 7800 - 5000 = 2800$$

$$U_n = a + (n-1)b$$

$$7800 = 5000 + (n-1)2800$$

$$7800 = 5000 - 2800$$

$$7800 = 2200n$$

$$7800 = 2200n$$

$$3600 = 2200n$$

$$n = \frac{3600}{2200}$$

$$n = 15$$

$$b. S_n = \frac{1}{2}n(a + U_n)$$

$$S_{15} = \frac{1}{2} \times 15(5000 + 7800)$$

$$S_{15} = 15 \times 5200$$

$$S_{15} = 15 \times 2600$$

$$S_{15} = 39000$$

5) Allah Maha Mengetahui

$$b. S_n = \frac{1}{2}n(a + U_n)$$

$$S_{15} = \frac{1}{2} \times 15(5000 + 7800)$$

$$S_{15} = \frac{1}{2} \times 15 \times 12800$$

$$S_{15} = 15 \times 6400$$

$$S_{15} = 96000$$

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM  
KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR**

Satuan Pendidikan : MTs Roudlatul Ma'arif Juwana  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Barisan dan Deret Aritmetika  
Kelas / Semester : IX / Genap  
Hari / tanggal : Kamis, 12 Maret 2015

**Petunjuk pengisian :**

Amatilah aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pengamat dalam melakukan pengamatan duduk di tempat yang memungkinkan dapat melihat semua aktivitas siswa yang diamati.
2. Pengamat melakukan pengamatan aktivitas siswa, kemudian pengamat menulis kode kategori pengamatan.
3. Kode-kode kategori dituliskan secara berurutan sesuai dengan kejadian pada baris dan kolom yang tersedia.
4. Pengamatan dilakukan sejak proses belajar mengajar berlangsung.

**Kriteria pemberian skor :**

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

**Aktivitas siswa selama KBM**

1. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru
2. Membaca buku siswa dan LKS
3. Mengerjakan LKS dalam kelompok belajar

4. Mengajukan pertanyaan/menanggapi pertanyaan
5. Menghargai/menerima pendapat
6. Mempersentasikan hasil kerja kelompok

No	Nama Siswa	Aktivitas Siswa Selama KBM					
		1	2	3	4	5	6
1.	Ahmad Mustofa						
2.	Adelia Vivien W.						
3.	Anang Ma'ruf						
4.	Anggrainingsih L. O.						
5.	Ari Prayogi						
6.	Andrea Bagus P.						
7.	Allafi Muh. Ikbali						
8.	A. Setiyo M.C.						
9.	Abdul Ghoni						
10.	Dony Priyantono						
11.	Daniati Setyaning B.						
12.	Dewi Nofitasari						
13.	Didik Irwanto						
14.	Eva Oktavia Lestari						
15.	Edi Setiyawan						
16.	Eti Yuliana Sari						
17.	Firda Liana Viva N.						
18.	Fachrurozy Antasa I.						
19.	Halimah						
20.	Irla Maesaroh						
21.	Khofifah Apriliyani						
22.	Kholifah Isfaranti						
23.	M. Ainul Fikri						
24.	Nur Indah						
25.	Nur Khofifah						
26.	Siti Hanifah						
27.	Sutiyono						
28.	Wira Hadi Nugroho						

Hasil:

Skor total hasil observasi =

$$\text{Skor maksimal} =$$

$$\text{Prosentase (\%) aktivitas siswa} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria prosentase :

1.  $0\% \leq x < 25\%$  = Prosentase aktifitas siswa kurang baik
2.  $25\% \leq x < 50\%$  = Prosentase aktifitas siswa cukup baik
3.  $50\% \leq x < 75\%$  = Prosentase aktifitas siswa baik
4.  $75\% \leq x \leq 100\%$  = Prosentase aktifitas siswa sangat baik

## Lampiran 16

### **HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR SIKLUS I**

Satuan Pendidikan	: MTs Roudlatul Ma'arif Juwana
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Barisan dan Deret Aritmetika
Kelas / Semester	: IX / Genap
Hari / tanggal	: Kamis, 12 Maret 2015

#### **Petunjuk pengisian :**

Amatilah aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pengamat dalam melakukan pengamatan duduk di tempat yang memungkinkan dapat melihat semua aktivitas siswa yang diamati.
2. Pengamat melakukan pengamatan aktivitas siswa, kemudian pengamat menulis kode kategori pengamatan.
3. Kode-kode kategori dituliskan secara berurutan sesuai dengan kejadian pada baris dan kolom yang tersedia.
4. Pengamatan dilakukan sejak proses belajar mengajar berlangsung.

#### **Kriteria pemberian skor :**

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

#### **Aktivitas siswa selama KBM**

1. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru
2. Membaca buku siswa dan LKS
3. Mengerjakan LKS dalam kelompok belajar

4. Mengajukan pertanyaan/menanggapi pertanyaan
5. Menghargai/menerima pendapat
6. Mempersentasikan hasil kerja kelompok

No	Nama Siswa	Aktivitas Siswa Selama KBM						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1.	Ahmad Mustofa	3	2	3	2	3	3	16
2.	Adelia Vivien W.	4	3	5	2	4	3	21
3.	Anang Ma'ruf	5	4	4	3	4	4	24
4.	Anggrainingsih L. O.	3	3	4	2	3	3	18
5.	Ari Prayogi	2	2	2	3	3	3	15
6.	Andrea Bagus P.	2	2	3	2	4	3	16
7.	Allafi Muh. Iqbal	3	2	4	2	3	3	17
8.	B. Setiyo M.C.	2	3	3	2	4	3	17
9.	Abdul Ghoni	3	3	3	3	4	3	19
10.	Dony Priyantono	3	2	4	3	4	3	19
11.	Daniati Setyaning B.	4	4	3	4	3	3	21
12.	Dewi Nofitasari	4	5	5	4	3	4	25
13.	Didik Irwanto	3	3	2	3	4	3	18
14.	Eva Oktavia Lestari	3	4	4	3	3	3	20
15.	Edi Setiyawan	3	3	3	2	4	3	18
16.	Eti Yuliana Sari	3	3	4	3	4	3	20
17.	Firda Liana Viva N.	5	5	5	4	4	4	27
18.	Fachrurozy Antasa I.	4	4	3	3	3	3	20
19.	Halimah	4	4	3	3	3	3	20
20.	Irla Maesaroh	3	3	3	2	3	3	17
21.	Khofifah Apriliyani	4	4	4	2	3	3	20
22.	Kholifah Isfaranti	4	4	4	2	3	3	20
23.	M. Ainul Fikri	3	2	3	3	3	3	17
24.	Nur Indah	5	5	4	4	4	4	26
25.	Nur Khofifah	5	4	4	4	3	3	23
26.	Siti Hanifah	3	2	3	3	3	3	17
27.	Sutiyono	2	3	3	3	3	3	17
28.	Wira Hadi Nugroho	3	3	3	2	3	3	17
<b>Jumlah Total</b>								<b>545</b>

Hasil:



$$\begin{aligned}
 \text{Skor total hasil observasi} &= 545 \\
 \text{Skor maksimal} &= 840 \\
 \text{Prosentase (\%) aktivitas siswa} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{545}{840} \times 100\% \\
 &= 64,88\%
 \end{aligned}$$

Kriteria prosentase :

5.  $0\% \leq x < 25\%$  = Prosentase aktifitas siswa kurang baik
6.  $25\% \leq x < 50\%$  = Prosentase aktifitas siswa cukup baik
7.  $50\% \leq x < 75\%$  = Prosentase aktifitas siswa baik
8.  $75\% \leq x \leq 100\%$  = Prosentase aktifitas siswa sangat baik

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM  
KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR SIKLUS II**

Satuan Pendidikan : MTs Roudlatul Ma'arif Juwana  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Barisan dan Deret Aritmetika  
Kelas / Semester : IX / Genap  
Hari / tanggal : Sabtu, 14 Maret 2015

**Petunjuk pengisian :**

Amatilah aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pengamat dalam melakukan pengamatan duduk di tempat yang memungkinkan dapat melihat semua aktivitas siswa yang diamati.
2. Pengamat melakukan pengamatan aktivitas siswa, kemudian pengamat menulis kode kategori pengamatan.
3. Kode-kode kategori dituliskan secara berurutan sesuai dengan kejadian pada baris dan kolom yang tersedia.
4. Pengamatan dilakukan sejak proses belajar mengajar berlangsung.

**Kriteria pemberian skor :**

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

**Aktivitas siswa selama KBM**

1. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru
2. Membaca buku siswa dan LKS
3. Mengerjakan LKS dalam kelompok belajar

4. Mengajukan pertanyaan/menanggapi pertanyaan
5. Menghargai/menerima pendapat
6. Mempersentasikan hasil kerja kelompok

No	Nama Siswa	Aktivitas Siswa Selama KBM						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1.	Ahmad Mustofa	5	4	4	4	4	4	25
2.	Adelia Vivien W.	5	5	5	4	4	5	28
3.	Anang Ma'ruf	5	4	5	5	4	3	26
4.	Anggrainingsih L. O.	4	4	3	4	4	4	23
5.	Ari Prayogi	4	3	3	3	4	4	21
6.	Andrea Bagus P.	4	4	3	4	4	4	23
7.	Allafi Muh. Iqbal	5	4	4	4	3	3	23
8.	C. Setiyo M.C.	4	4	4	3	3	3	21
9.	Abdul Ghoni	4	4	3	3	3	3	20
10.	Dony Priyantono	4	3	3	4	4	3	21
11.	Daniati Setyaning B.	4	4	3	4	3	4	22
12.	Dewi Nofitasari	5	5	4	5	3	4	26
13.	Didik Irwanto	3	3	3	4	4	3	20
14.	Eva Oktavia Lestari	4	5	5	3	4	4	25
15.	Edi Setiawan	4	3	4	4	3	3	21
16.	Eti Yuliana Sari	3	5	4	4	4	4	24
17.	Firda Liana Viva N.	5	5	5	5	5	5	30
18.	Fachrurozy Antasa I.	3	4	3	3	3	3	19
19.	Halimah	5	4	5	5	3	4	26
20.	Irla Maesaroh	4	4	4	4	3	3	22
21.	Khofifah Apriliyani	5	5	4	4	4	3	25
22.	Kholifah Isfaranti	5	4	5	4	3	4	25
23.	M. Ainul Fikri	3	4	4	4	3	4	22
24.	Nur Indah	4	5	5	5	5	5	29
25.	Nur Khofifah	5	4	4	3	3	3	22
26.	Siti Hanifah	4	4	4	3	4	4	23
27.	Sutiyono	4	4	3	3	3	3	20
28.	Wira Hadi Nugroho	3	3	4	4	4	3	21
Jumlah Total								653

Hasil:

Skor total hasil observasi = 653

Skor maksimal = 840

$$\begin{aligned}\text{Prosentase (\%) aktivitas siswa} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{653}{840} \times 100\% \\ &= 77,74\%\end{aligned}$$

Kriteria prosentase :

1.  $0\% \leq x < 25\%$  = Prosentase aktifitas siswa kurang baik
2.  $25\% \leq x < 50\%$  = Prosentase aktifitas siswa cukup baik
3.  $50\% \leq x < 75\%$  = Prosentase aktifitas siswa baik
4.  $75\% \leq x \leq 100\%$  = Prosentase aktifitas siswa sangat baik

## Lampiran 18

### HASIL OBSERVASI AKTIFITAS GURU SIKLUS I

Nama Guru : Naili Darojatil Lathifah  
Kelas / Semester : IX / Genap  
Hari / Tanggal : Kamis, 12 Maret 2015

#### Petunjuk pengisian:

Amatilah aktivitas guru selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan memberi tanda cetang (✓) pada kolom skor yang tersedia.

#### Kriteria pemberian skor :

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

No.	Aspek Penilaian	Kriteria Skor				
		1	2	3	4	5
A. Persiapan						
1.	Guru mempersiapkan RPP dengan baik					✓
2.	Tujuan pembelajaran dalam RPP jelas				✓	
3.	Materi pembelajaran yang akan diajarkan berkaitan dengan materi pembelajaran sebelumnya				✓	
4.	Guru mempersiapkan siswa secara fisik dan mental				✓	
B. Penyampaian Pembelajaran						
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai			✓		
6.	Guru memotivasi siswa agar mengikuti proses pembelajaran			✓		

	dengan baik					
7.	Guru menjelaskan materi pembelajaran dengan teknik yang jelas dan mudah dipahami siswa				✓	
8.	Pembelajaran dilaksanakan dalam langkah-langkah yang logis				✓	
9.	Petunjuk-petunjuk dalam pembelajaran singkat dan jelas sehingga mudah dipahami siswa				✓	
10.	Materi pembelajaran baik kedalaman dan keluasan disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan kemampuan siswa			✓		
11.	Selama proses pembelajaran guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya				✓	
12.	Guru memberikan jawaban dengan jelas dan memuaskan terhadap pertanyaan siswa			✓		
13.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba menyimpulkan pembelajaran				✓	
<b>C. Metode Pembelajaran</b>						
14.	Pembelajaran dilakukan secara bervariasi, tidak monoton, dan tidak membosankan			✓		
15.	Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan				✓	
16.	Guru selalu memberikan pengawasan terhadap siswa di kelas		✓			
17.	Guru selalu memberikan bantuan kepada setiap siswa dan tidak memberikan perlakuan			✓		

	husus pada siswa tertentu					
18.	Guru mengenali dan mengetahui nama setiap siswa yang ada di dalam kelasnya		✓			
19.	Guru memberikan penguatan kepada siswa secara positif selama pembelajaran			✓		
20.	Guru selalu bersikap terbuka dan tidak menganggap negatif terhadap siswa yang melakukan kesalahan			✓		
<b>D. Karakteristik Pribadi Guru</b>						
21.	Guru sabar dalam memancing respons siswa		✓			
22.	Guru berupaya agar siswa terlibat aktif dalam pembelajaran			✓		
23.	Guru bersikap tegas dan jelas				✓	
24.	Penampilan guru menarik dan tidak membosankan			✓		
25.	Guru menggunakan bahasa yang baik dan bisa diterima			✓		
26.	Guru selalu menunjukkan sikap inisiatif dan kreatif			✓		
Jumlah		87				

Hasil:

Skor total hasil observasi = 87

Skor maksimal = 130

$$\begin{aligned}
 \text{Prosentase (\%) aktivitas guru} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{87}{130} \times 100\% \\
 &= 66,92\%
 \end{aligned}$$

Kriteria prosentase :

1.  $0\% \leq x < 25\%$  = Prosentase aktifitas guru kurang baik

2.  $25\% \leq x < 50\%$  = Prosentase aktifitas guru cukup baik

3.  $50\% \leq x < 75\%$  = Prosentase aktifitas guru baik  
4.  $75\% \leq x \leq 100\%$  = Prosentase aktifitas guru sangat baik

Guru mata pelajaran  
Sebagai observer

Juwana, 12 Maret 2015  
Peneliti sebagai  
Guru mata pelajaran

**Hartono, S.Pd.**  
**NIP. -**

**Naili Darojatil Lathifah**  
**NIM. 103511019**



## Lampiran 19

### HASIL OBSERVASI AKTIFITAS GURU SIKLUS II

Nama Guru : Naili Darojatil Lathifah  
Kelas / Semester : IX / Genap  
Hari / Tanggal : Sabtu, 14 Maret 2015

#### Petunjuk pengisian:

Amatilah aktivitas guru selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom skor yang tersedia.

#### Kriteria pemberian skor :

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

No.	Aspek Penilaian	Kriteria Skor				
		1	2	3	4	5
<b>A. Persiapan</b>						
1.	Guru mempersiapkan RPP dengan baik					✓
2.	Tujuan pembelajaran dalam RPP jelas				✓	
3.	Materi pembelajaran yang akan diajarkan berkaitan dengan materi pembelajaran sebelumnya					✓
4.	Guru mempersiapkan siswa secara fisik dan mental				✓	
<b>B. Penyampaian Pembelajaran</b>						
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai					✓
6.	Guru memotivasi siswa agar mengikuti proses pembelajaran					✓

	dengan baik					
7.	Guru menjelaskan materi pembelajaran dengan teknik yang jelas dan mudah dipahami siswa					✓
8.	Pembelajaran dilaksanakan dalam langkah-langkah yang logis				✓	
9.	Petunjuk-petunjuk dalam pembelajaran singkat dan jelas sehingga mudah dipahami siswa				✓	
10.	Materi pembelajaran baik kedalaman dan keluasan disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan kemampuan siswa				✓	
11.	Selama proses pembelajaran guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya					✓
12.	Guru memberikan jawaban dengan jelas dan memuaskan terhadap pertanyaan siswa				✓	
13.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba menyimpulkan pembelajaran				✓	
<b>C. Metode Pembelajaran</b>						
14.	Pembelajaran dilakukan secara bervariasi, tidak monoton, dan tidak membosankan					✓
15.	Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan				✓	
16.	Guru selalu memberikan pengawasan terhadap siswa di kelas			✓		
17.	Guru selalu memberikan bantuan kepada setiap siswa dan tidak memberikan perlakuan				✓	

	husus pada siswa tertentu					
18.	Guru mengenali dan mengetahui nama setiap siswa yang ada di dalam kelasnya				✓	
19.	Guru memberikan penguatan kepada siswa secara positif selama pembelajaran				✓	
20.	Guru selalu bersikap terbuka dan tidak menganggap negatif terhadap siswa yang melakukan kesalahan				✓	
<b>D. Karakteristik Pribadi Guru</b>						
21.	Guru sabar dalam memancing respons siswa				✓	
22.	Guru berupaya agar siswa terlibat aktif dalam pembelajaran					✓
23.	Guru bersikap tegas dan jelas				✓	
24.	Penampilan guru menarik dan tidak membosankan				✓	
25.	Guru menggunakan bahasa yang baik dan bisa diterima				✓	
26.	Guru selalu menunjukkan sikap inisiatif dan kreatif			✓		

Hasil:

Skor total hasil observasi = 110

Skor maksimal = 130

$$\begin{aligned}
 \text{Prosentase (\%) aktivitas guru} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{110}{130} \times 100\% \\
 &= 84,61\%
 \end{aligned}$$

Kriteria prosentase :

1.  $0\% \leq x < 25\%$  = Prosentase aktifitas guru kurang baik
2.  $25\% \leq x < 50\%$  = Prosentase aktifitas guru cukup baik
3.  $50\% \leq x < 75\%$  = Prosentase aktifitas guru baik

4.  $75\% \leq x \leq 100\%$  = Prosentase aktifitas guru sangat baik

Guru mata pelajaran  
Sebagai observer

Juwana, 14 Maret 2015  
Peneliti sebagai  
Guru mata pelajaran

**Hartono, S.Pd.**  
**NIP. -**

**Naili Darojatil Lathifah**  
**NIM. 103511019**

## KISI-KISI PENULISAN INSTRUMEN ANGKET MOTIVASI BELAJAR

Jenis Sekolah : MTs Roudlatul Ma'arif Juwana  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : IX / Genap  
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No	Kisi-kisi	Indikator	Kriteria Pertanyaan	
			Positif	Negatif
1	Minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran	Siswa menyukai metode pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika	✓	
		Siswa mendengarkan penjelasan guru saat menjelaskan pelajaran	✓	
		Siswa mendengarkan diskusi secara seksama	✓	
		Siswa berbicara atau bercanda saat pelajaran berlangsung		✓
		Siswa belajar di rumah untuk persiapan saat pelajaran	✓	
		Siswa antusias saat guru menyuruh mengerjakan soal	✓	
		Siswa berkonsentrasi ketika pembelajaran berlangsung	✓	
		Siswa ingin tahu lebih dalam terhadap ayat-ayat al-Qur'an yang berhubungan dengan matematika khususnya	✓	

No	Kisi-kisi	Indikator	Kriteria Pertanyaan	
			Positif	Negatif
		materi barisan dan deret aritmetika		
2	Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya	Siswa sering menunda-nunda dalam mengerjakan tugas/ PR		✓
		Siswa sering terlambat mengumpulkan tugas/PR		✓
		Siswa bertanya kepada teman tentang pelajaran yang berkaitan	✓	
		Siswa bertanya kepada guru tentang pelajaran yang berkaitan	✓	
		Siswa senang, apabila diberi tugas oleh guru	✓	
		Siswa tertantang ketika diberi tugas oleh guru	✓	
		Siswa membuat catatan kecil dari pelajaran yang telah disampaikan	✓	
		Siswa menggaris bawahi atau memberi tanda materi yang dianggap penting	✓	
3	Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya	Siswa bersedia, apabila ditunjuk untuk mengerjakan soal	✓	
		Siswa bersedia, apabila ditunjuk untuk mewakili kelompok untuk presentasi	✓	
		Siswa menyontek saat mengerjakan soal individu		✓
		Siswa membuat forum sendiri ketika diskusi berlangsung		✓
		Siswa mengikuti diskusi	✓	

No	Kisi-kisi	Indikator	Kriteria Pertanyaan	
			Positif	Negatif
				dari awal sampai akhir dengan baik
4	Reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru	Siswa dapat menjelaskan hasil diskusi dengan baik, apabila ditunjuk untuk presentasi di depan kelas	✓	
		Siswa menjawab, apabila guru memberi pertanyaan	✓	
		Siswa dapat mengerjakan soal individu dengan baik dan benar	✓	
5	Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan	Siswa senang pelajaran matematika dengan metode SYGI	✓	
		Siswa senang bisa mengerjakan soal individu	✓	
		Siswa menganggap bahwa pelajaran matematika tidak bermanfaat		✓
		Siswa merasa puas dengan hasil pekerjaan sendiri dari pada menyontek pekerjaan teman	✓	
		Siswa senang dengan pelajaran matematika yang dihubungkan dengan ayat-ayat al-Qur'an	✓	
		Siswa puas dengan nilai yang didapatkan	✓	
Jumlah Pertanyaan			30	

**ANGKET MOTIVASI SISWA  
TERHADAP PELAJARAN PADA PRASIKLUS**

Nama : .....  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : IX / Genap  
Hari / tanggal : .....

**Petunjuk**

1. Pada kuesioner ini terdapat 30 pernyataan. Pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan materi pembelajaran yang baru selesai kamu pelajari, dan tentukan kebenarannya. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Pertimbangkan setiap pernyataan secara terpisah dan tentukan kebenarannya. Jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban terhadap pernyataan lain.
3. Catat respon anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan mencentang kolom yang disediakan (✓), dan ikuti petunjuk-petunjuk lain yang mungkin diberikan berkaitan dengan lembar jawaban. Terima Kasih.

**Keterangan Pilihan jawaban:**

SS = Sangat Setuju  
S = Setuju  
TS = Tidak Setuju  
STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Saya menyukai metode pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika				
2	Saya selalu mendengarkan guru saat menjelaskan pelajaran				



No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
3	Saya berbicara atau bercanda saat pembelajaran berlangsung				
4	Saya selalu belajar terlebih dahulu sebelum mengikuti pembelajaran matematika				
5	Saya tertarik dan bersemangat ketika guru menyuruh saya untuk mengerjakan soal				
6	Saya berkonsentrasi penuh ketika pembelajaran berlangsung				
7	Saya selalu menunda-nunda mengerjakan tugas atau pekerjaan rumah				
8	Saya selalu terlambat mengumpulkan tugas atau pekerjaan rumah				
9	Saya sering bertanya kepada teman tentang pelajaran yang berkaitan				
10	Saya sering bertanya kepada guru tentang pelajaran yang berkaitan				
11	Saya senang apabila diberi tugas atau pekerjaan rumah oleh guru				
12	Saya tertantang ketika diberi tugas oleh guru				
13	Saya selalu membuat catatan kecil dari pelajaran yang telah disampaikan				
14	Saya selalu menggaris bawahi atau memberi tanda materi yang saya anggap penting				
15	Saya selalu bersedia apabila ditunjuk untuk mengerjakan soal atau tugas				
16	Saya selalu menyontek ketika mengerjakan soal individu				
17	Saya selalu menjawab apabila guru memberi pertanyaan				
18	Saya merasa dapat mengerjakan soal individu dengan baik dan benar				

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
19	Saya senang dengan pembelajaran matematika				
20	Saya merasa senang bisa mengerjakan soal individu				
21	Saya merasa bahwa mempelajari matematika itu tidak ada manfaatnya				
22	Saya merasa puas dengan hasil pekerjaan sendiri dari pada menyontek pekerjaan teman				
23	Saya puas dengan nilai yang didapatkan				

## HASIL ANGKET MOTIVASI SISWA TERHADAP PELAJARAN PADA PRASIKLUS

NO	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Jumlah	Prosentase
1	Ahmad Mustofia	1	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	1	2	3	1	3	3	3	1	1	2	2	49	53,26
2	A. Setyo M.C.	3	3	2	3	2	3	1	1	1	2	2	1	3	3	2	3	3	2	3	1	1	3	2	50	54,35
3	Adelia Vivien W.	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	2	1	1	2	3	55	59,78
4	Alifi Muth. Ikbal	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	58	63,04
5	Anang Ma'ruf	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	64	69,57
6	Andrea Bagus P.	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	4	3	3	51	55,43
7	Anggrainingsih L. O.	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	59	64,13
8	Ari Prayogi	3	3	1	2	2	2	1	1	3	3	2	3	2	4	3	1	2	3	3	3	2	4	2	55	59,78
9	Daniati Setyaning B.	1	1	3	1	3	1	2	2	1	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	48	52,17
10	Dewi Nofhasari	3	3	2	3	1	3	1	1	3	2	3	1	2	2	3	2	3	3	3	1	2	1	3	51	55,43
11	Dikik Irwanto	1	3	1	2	3	3	1	1	3	2	1	2	1	3	3	2	2	2	3	2	3	3	1	47	51,09
12	Dony Priyantonono	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	3	2	4	44	47,83
13	Edi Setiawan	3	3	1	2	3	2	2	1	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	55	59,78
14	Eti Yuliana Sari	3	3	1	4	3	3	2	2	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	62	67,39
15	Eva Oktavia Lestari	2	2	2	2	3	2	1	1	2	3	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	1	2	1	45	48,91
16	Fachrurozy Antasa I.	2	3	1	3	2	1	2	2	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	4	58	63,04
17	Firda Liana Viva N.	3	3	2	3	3	2	1	1	1	3	1	3	2	1	1	3	3	1	2	3	2	3	3	50	54,35
18	Halimah	3	2	2	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	1	3	1	1	3	2	3	2	4	2	54	58,70
19	Irla Maesaroh	1	2	2	3	2	1	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	56	60,87
20	Khoifah Aprilyani	3	2	2	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	1	1	3	2	1	3	3	4	3	3	57	61,96
21	Khoifah Isfaranti	2	3	3	1	1	1	3	3	3	1	3	1	3	2	3	4	3	1	3	3	4	4	3	58	63,04
22	M. Ainul Fikri	1	3	2	2	3	1	2	2	2	2	1	3	1	1	3	2	2	2	3	2	4	2	2	48	52,17
23	Nur Indah	2	3	2	2	3	1	2	2	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	1	3	2	54	58,70
24	Nur Khoifah	1	2	1	3	3	1	2	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	4	1	2	54	58,70
25	Siti Hanifah	2	3	1	1	1	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	4	3	2	3	3	4	4	3	61	66,30
26	Siti Murniwati	1	2	2	2	3	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	1	3	1	4	1	2	3	2	47	51,09
27	Suityono	3	3	3	3	1	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	1	3	3	3	3	4	3	1	59	64,13
28	Wira Hadi Nugroho	3	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	3	2	3	2	2	1	2	41	44,57
Jumlah per kriteria		59	73	53	63	64	57	52	57	62	66	66	61	63	62	71	66	71	66	76	67	74	72	69	1490	57,84
Prosentase per kriteria		53	65	47	56	57	51	46	51	55	59	59	54	56	55	63	59	63	59	68	60	66	64	62		

**ANGKET MOTIVASI SISWA  
TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA**

Nama : .....

**Petunjuk**

1. Pada kuesioner ini terdapat 30 pernyataan. Pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan materi pembelajaran yang baru selesai kamu pelajari, dan tentukan kebenarannya. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Pertimbangkan setiap pernyataan secara terpisah dan tentukan kebenarannya. Jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban terhadap pernyataan lain.
3. Catat respon anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan mencentang kolom yang disediakan (✓), dan ikuti petunjuk-petunjuk lain yang mungkin diberikan berkaitan dengan lembar jawaban. Terima Kasih.

**Keterangan Pilihan jawaban:**

SS = Sangat Setuju  
S = Setuju  
TS = Tidak Setuju  
STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Saya menyukai metode pembelajaran (SYGI) yang digunakan oleh guru hari ini				
2	Saya selalu mendengarkan guru saat menjelaskan pelajaran				
3	Saya mendengarkan diskusi dengan seksama				

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
4	Saya berbicara atau bercanda saat pembelajaran berlangsung				
5	Saya selalu belajar terlebih dahulu sebelum mengikuti pembelajaran matematika				
6	Saya tertarik dan bersemangat ketika guru menyuruh saya untuk mengerjakan soal				
7	Saya berkonsentrasi penuh ketika pembelajaran berlangsung				
8	Saya ingin mencari ayat-ayat lain yang berhubungan dengan materi matematika				
9	Saya selalu menunda-nunda mengerjakan tugas atau pekerjaan rumah				
10	Saya selalu terlambat mengumpulkan tugas atau pekerjaan rumah				
11	Saya sering bertanya kepada teman tentang pelajaran yang berkaitan				
12	Saya sering bertanya kepada guru tentang pelajaran yang berkaitan				
13	Saya senang apabila diberi tugas atau pekerjaan rumah oleh guru				
14	Saya tertantang ketika diberi tugas oleh guru				
15	Saya selalu membuat catatan kecil dari pelajaran yang telah disampaikan				
16	Saya selalu menggaris bawahi atau memberi tanda materi yang saya anggap penting				
17	Saya selalu bersedia apabila ditunjuk				

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
	untuk mengerjakan soal				
18	Saya selalu bersedia apabila ditunjuk untuk mewakili kelompok untuk presentasi				
19	Saya selalu menyontek ketika mengerjakan soal individu				
20	Saya selalu berbicara atau bercanda dengan teman ketika diskusi berlangsung				
21	Saya selalu mengikuti diskusi dari awal sampai akhir dengan baik				
22	Saya merasa bisa menjelaskan hasil diskusi dengan baik apabila ditunjuk untuk presentasi di depan kelas				
23	Saya selalu menjawab apabila guru memberi pertanyaan				
24	Saya merasa dapat mengerjakan soal individu dengan baik dan benar				
25	Saya senang dengan pembelajaran matematika dengan metode SYGI				
26	Saya merasa senang bisa mengerjakan soal individu				
27	Saya merasa bahwa mempelajari matematika itu tidak ada manfaatnya				
28	Saya merasa puas dengan hasil pekerjaan sendiri dari pada menyontek pekerjaan teman				
29	Saya merasa senang dengan pelajaran matematika yang dihubungkan dengan ayat-ayat al-Qur'an				
30	Saya puas dengan nilai yang didapatkan				

Lampiran 24

# HASIL ANGKET MOTIVASI SISWA TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Jumlah	Prosentase
1	Ahmad Mustofa	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	4	83	90,22
2	A. Setyo M.C.	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	96	104,35
3	Adelia Vireni W.	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	103	111,96
4	Alif Mub. Ikbal	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	78	84,78
5	Arang Ma'rif	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	89	96,74
6	Andrea Bagus P.	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	3	3	82	89,13
7	Anggrainingsih L. O.	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	102	110,87
8	Art Prayogi	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	84	91,30
9	Danieli Setyaning B.	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	1	106	115,22
10	Dewi Nofhasari	3	3	4	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	98	106,52
11	Didik Irvanto	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	2	83	90,22
12	Dory Priyatonro	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	4	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	3	4	3	3	63	68,48
13	Eti Setiawan	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	101	109,78
14	Eti Yuliana Sari	3	3	3	2	3	3	4	4	2	2	3	4	3	3	3	3	4	4	1	3	4	4	4	4	3	4	2	3	4	3	95	103,26
15	Ewa Oktavia Lestari	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	93	101,09
16	Fachrurozy Aransa I.	3	3	3	2	3	2	3	3	4	4	3	3	1	3	4	4	2	2	4	4	4	1	3	4	2	4	4	4	3	4	93	101,09
17	Frida Liana Viva N.	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	92	100,00
18	Haimah	3	4	3	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	1	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	102	110,87
19	Irfi Masaroh	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	95	103,26
20	Khoifah Apriyanti	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	101	109,78
21	Khoifah Istianah	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	97	105,43
22	M. Anni Fikri	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	4	2	1	3	1	4	3	1	3	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	3	82	89,13
23	Nur Indah	3	3	3	4	3	3	2	3	4	4	3	3	3	2	2	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	93	101,09
24	Nur Khoifah	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	96	104,35
25	Siti Hamidah	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	99	107,61
26	Siti Murniati	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	94	102,17
27	Sufyoro	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	90	97,83
28	Wira Hadi Nugroho	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	84	91,30
Jumlah per kriteria		90	90	82	84	78	82	87	78	87	86	86	82	76	77	75	92	80	77	96	83	90	79	84	86	84	93	103	102	95	88	2574	
Prosentase per kriteria		80,4	80,4	73,2	75,0	69,6	73,2	77,7	69,6	77,7	76,8	76,8	73,2	67,9	68,8	67,0	82,1	71,4	68,8	85,7	75,9	80,4	70,5	75,0	76,8	75,0	83,0	92,0	91,1	84,8	78,6	99,92	

## HASIL PENGISIAN ANGKET PRASIKLUS

### ANGKET MOTIVASI SISWA TERHADAP PELAJARAN PADA PRASIKLUS

Nama : Halimah.....  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : IX / Genap  
 Hari / tanggal : Kamis...12 Maret 2015

#### Petunjuk

1. Pada kuesioner ini terdapat 30 pernyataan. Pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan materi pembelajaran yang baru selesai kamu pelajari, dan tentukan kebenarannya. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Pertimbangkan setiap pernyataan secara terpisah dan tentukan kebenarannya. Jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban terhadap pernyataan lain.
3. Catat respon anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan mencentang kolom yang disediakan (✓), dan ikuti petunjuk-petunjuk lain yang mungkin diberikan berkaitan dengan lembar jawaban. Terima Kasih.

#### Keterangan Pilihan jawaban:

SS = Sangat Setuju  
 S = Setuju  
 TS = Tidak Setuju  
 STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Saya menyukai metode pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika	✓			
2	Saya selalu mendengarkan guru saat menjelaskan pelajaran			✓	
3	Saya berbicara atau bercanda saat pembelajaran berlangsung		✓		
4	Saya selalu belajar terlebih dahulu sebelum mengikuti pembelajaran matematika	✓			
5	Saya tertarik dan bersemangat ketika guru menyuruh saya untuk mengerjakan soal		✓		
6	Saya berkonsentrasi penuh ketika pembelajaran berlangsung			✓	
7	Saya selalu menunda-nunda mengerjakan tugas atau pekerjaan rumah		✓		
8	Saya selalu terlambat mengumpulkan tugas atau pekerjaan rumah			✓	
9	Saya sering bertanya kepada teman tentang pelajaran	✓			



No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
	yang berkaitan				
10	Saya sering bertanya kepada guru tentang pelajaran yang berkaitan		✓		
11	Saya senang apabila diberi tugas atau pekerjaan rumah oleh guru		✓		
12	Saya tertantang ketika diberi tugas oleh guru	✓			
13	Saya selalu membuat catatan kecil dari pelajaran yang telah disampaikan		✓		
14	Saya selalu menggaris bawahi atau memberi tanda materi yang saya anggap penting	✓			
15	Saya selalu bersedia apabila ditunjuk untuk mengerjakan soal atau tugas		✓		
16	Saya selalu menyontek ketika mengerjakan soal individu				✓
17	Saya selalu menjawab apabila guru memberi pertanyaan		✓		
18	Saya merasa dapat mengerjakan soal individu dengan baik dan benar		✓		
19	Saya senang dengan pembelajaran matematika	✓			
20	Saya merasa senang bisa mengerjakan soal individu	✓			
21	Saya merasa bahwa mempelajari matematika itu tidak ada manfaatnya				✓
22	Saya merasa puas dengan hasil pekerjaan sendiri dari pada menyontek pekerjaan teman	✓			
23	Saya puas dengan nilai yang didapatkan			✓	

*Terima Kasih Atas Kerja samanya*

*Semoga Sukses....!*

**ANGKET MOTIVASI SISWA  
TERHADAP PELAJARAN PADA PRASIKLUS**

Nama : Eti Juliana Sapi  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : IX / Genap  
 Hari / tanggal : Kamis / 12 Maret 2015

**Petunjuk**

1. Pada kuesioner ini terdapat 30 pernyataan. Pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan materi pembelajaran yang baru selesai kamu pelajari, dan tentukan kebenarannya. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Pertimbangkan setiap pernyataan secara terpisah dan tentukan kebenarannya. Jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban terhadap pernyataan lain.
3. Catat respon anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan mencentang kolom yang disediakan (✓), dan ikuti petunjuk-petunjuk lain yang mungkin diberikan berkaitan dengan lembar jawaban. Terima Kasih.

**Keterangan Pilihan jawaban:**

SS = Sangat Setuju  
 S = Setuju  
 TS = Tidak Setuju  
 STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Saya menyukai metode pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika	✓			
2	Saya selalu mendengarkan guru saat menjelaskan pelajaran		✓		
3	Saya berbicara atau bercanda saat pembelajaran berlangsung	✓			
4	Saya selalu belajar terlebih dahulu sebelum mengikuti pembelajaran matematika	✓			
5	Saya tertarik dan bersemangat ketika guru menyuruh saya untuk mengerjakan soal		✓		
6	Saya berkonsentrasi penuh ketika pembelajaran berlangsung		✓		
7	Saya selalu menunda-nunda mengerjakan tugas atau pekerjaan rumah		✓		
8	Saya selalu terlambat mengumpulkan tugas atau pekerjaan rumah		✓		
9	Saya sering bertanya kepada teman tentang pelajaran	✓			

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
	yang berkaitan				
10	Saya sering bertanya kepada guru tentang pelajaran yang berkaitan		✓		
11	Saya senang apabila diberi tugas atau pekerjaan rumah oleh guru		✓		
12	Saya tertantang ketika diberi tugas oleh guru	✓			
13	Saya selalu membuat catatan kecil dari pelajaran yang telah disampaikan		✓		
14	Saya selalu menggaris bawahi atau memberi tanda materi yang saya anggap penting		✓		
15	Saya selalu bersedia apabila ditunjuk untuk mengerjakan soal atau tugas		✓		
16	Saya selalu menyontek ketika mengerjakan soal individu			✓	
17	Saya selalu menjawab apabila guru memberi pertanyaan	✓			
18	Saya merasa dapat mengerjakan soal individu dengan baik dan benar		✓		
19	Saya senang dengan pembelajaran matematika	✓			
20	Saya merasa senang bisa mengerjakan soal individu		✓		
21	Saya merasa bahwa mempelajari matematika itu tidak ada manfaatnya				✓
22	Saya merasa puas dengan hasil pekerjaan sendiri dari pada menyontek pekerjaan teman		✓		
23	Saya puas dengan nilai yang didapatkan		✓		

*Terima Kasih Atas Kerja samanya*

*Semoga Sukses....!*

## Lampiran 26

### HASIL PENGISIAN ANGKET PASCASIKLUS

#### ANGKET MOTIVASI SISWA TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA

Nama : Malimah  
 Hari/ tanggal : Sabtu, 14 Maret 2015

#### Petunjuk

1. Pada kuesioner ini terdapat 30 pernyataan. Pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan materi pembelajaran yang baru selesai kamu pelajari, dan tentukan kebenarannya. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Pertimbangkan setiap pernyataan secara terpisah dan tentukan kebenarannya. Jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban terhadap pernyataan lain.
3. Catat respon anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan mencentang kolom yang disediakan (✓), dan ikuti petunjuk-petunjuk lain yang mungkin diberikan berkaitan dengan lembar jawaban. Terima Kasih.

#### Keterangan Pilihan jawaban:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Saya menyukai metode pembelajaran (SYGI) yang digunakan oleh guru hari ini		✓		
2	Saya selalu mendengarkan guru saat menjelaskan pelajaran	✓			
3	Saya mendengarkan diskusi dengan seksama		✓		
4	Saya berbicara atau bercanda saat pembelajaran berlangsung			✓	
5	Saya selalu belajar terlebih dahulu sebelum mengikuti pembelajaran matematika	✓			
6	Saya tertarik dan bersemangat ketika guru menyuruh saya untuk mengerjakan soal	✓			
7	Saya berkonsentrasi penuh ketika pembelajaran berlangsung	✓			
8	Saya ingin mencari ayat-ayat lain yang berhubungan dengan materi matematika		✓		
9	Saya selalu menunda-nunda mengerjakan tugas atau pekerjaan rumah				✓
10	Saya selalu terlambat mengumpulkan tugas atau pekerjaan rumah				✓

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
11	Saya sering bertanya kepada teman tentang pelajaran yang berkaitan		✓		
12	Saya sering bertanya kepada guru tentang pelajaran yang berkaitan		✓		
13	Saya senang apabila diberi tugas atau pekerjaan rumah oleh guru		✓		
14	Saya tertantang ketika diberi tugas oleh guru	✓			
15	Saya selalu membuat catatan kecil dari pelajaran yang telah disampaikan		✓		
16	Saya selalu menggaris bawahi atau memberi tanda materi yang saya anggap penting		✓		
17	Saya selalu bersedia apabila ditunjuk untuk mengerjakan soal	✓			
18	Saya selalu bersedia apabila ditunjuk untuk mewakili kelompok untuk presentasi		✓		
19	Saya selalu menyontek ketika mengerjakan soal individu				✓
20	Saya selalu berbicara atau bercanda dengan teman ketika diskusi berlangsung	✓			
21	Saya selalu mengikuti diskusi dari awal sampai akhir dengan baik	✓			
22	Saya merasa bisa menjelaskan hasil diskusi dengan baik apabila ditunjuk untuk presentasi di depan kelas		✓		
23	Saya selalu menjawab apabila guru memberi pertanyaan		✓		
24	Saya merasa dapat mengerjakan soal individu dengan baik dan benar	✓			
25	Saya senang dengan pembelajaran matematika dengan metode SYGI		✓		
26	Saya merasa senang bisa mengerjakan soal individu		✓		
27	Saya merasa bahwa mempelajari matematika itu tidak ada manfaatnya				✓
28	Saya merasa puas dengan hasil pekerjaan sendiri dari pada menyontek pekerjaan teman	✓			
29	Saya merasa senang dengan pelajaran matematika yang dihubungkan dengan ayat-ayat al-Qur'an	✓			
30	Saya puas dengan nilai yang didapatkan	✓			

*Terima Kasih Telah Membantu. Semoga Sukses...*



**ANGKET MOTIVASI SISWA  
TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA**

Nama

Eti Yuliana Sari

Hari/ tanggal

Sabtu/ 14 Maret 2015

**Petunjuk**

1. Pada kuesioner ini terdapat 30 pernyataan. Pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan materi pembelajaran yang baru selesai kamu pelajari, dan tentukan kebenarannya. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Pertimbangkan setiap pernyataan secara terpisah dan tentukan kebenarannya. Jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban terhadap pernyataan lain.
3. Catat respon anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan mencentang kolom yang disediakan (✓), dan ikuti petunjuk-petunjuk lain yang mungkin diberikan berkaitan dengan lembar jawaban. Terima Kasih.

**Keterangan Pilihan jawaban:**

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Saya menyukai metode pembelajaran (SYGI) yang digunakan oleh guru hari ini		✓		
2	Saya selalu mendengarkan guru saat menjelaskan pelajaran		✓		
3	Saya mendengarkan diskusi dengan seksama		✓		
4	Saya berbicara atau bercanda saat pembelajaran berlangsung		✓		
5	Saya selalu belajar terlebih dahulu sebelum mengikuti pembelajaran matematika		✓		
6	Saya tertarik dan bersemangat ketika guru menyuruh saya untuk mengerjakan soal		✓		
7	Saya berkonsentrasi penuh ketika pembelajaran berlangsung	✓			
8	Saya ingin mencari ayat-ayat lain yang berhubungan dengan materi matematika	✓			
9	Saya selalu menunda-nunda mengerjakan tugas atau pekerjaan rumah		✓		
10	Saya selalu terlambat mengumpulkan tugas atau pekerjaan rumah		✓		

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
11	Saya sering bertanya kepada teman tentang pelajaran yang berkaitan	✓	✓		
12	Saya sering bertanya kepada guru tentang pelajaran yang berkaitan	✓			
13	Saya senang apabila diberi tugas atau pekerjaan rumah oleh guru				
14	Saya tertantang ketika diberi tugas oleh guru		✓		
15	Saya selalu membuat catatan kecil dari pelajaran yang telah disampaikan		✓		
16	Saya selalu menggaris bawahi atau memberi tanda materi yang saya anggap penting		✓		
17	Saya selalu bersedia apabila ditunjuk untuk mengerjakan soal	✓			
18	Saya selalu bersedia apabila ditunjuk untuk mewakili kelompok untuk presentasi	✓			
19	Saya selalu menyontek ketika mengerjakan soal individu	✓			
20	Saya selalu berbicara atau bercanda dengan teman ketika diskusi berlangsung			✓	
21	Saya selalu mengikuti diskusi dari awal sampai akhir dengan baik	✓			
22	Saya merasa bisa menjelaskan hasil diskusi dengan baik apabila ditunjuk untuk presentasi di depan kelas	✓			
23	Saya selalu menjawab apabila guru memberi pertanyaan	✓			
24	Saya merasa dapat mengerjakan soal individu dengan baik dan benar		✓		
25	Saya senang dengan pembelajaran matematika dengan metode SYGI	✓			
26	Saya merasa senang bisa mengerjakan soal individu	✓			
27	Saya merasa bahwa mempelajari matematika itu tidak ada manfaatnya		✓		
28	Saya merasa puas dengan hasil pekerjaan sendiri dari pada menyontek pekerjaan teman		✓		
29	Saya merasa senang dengan pelajaran matematika yang dihubungkan dengan ayat-ayat al-Qur'an	✓			
30	Saya puas dengan nilai yang didapatkan		✓		

*Terima Kasih Telah Membantu. Semoga Sukses...*

**DAFTAR NILAI PRASIKLUS PESERTA DIDIK KELAS IX**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>Prasiklus</b>	<b>Keterangan</b>
1	Ahmad Mustofa	55	TIDAK TUNTAS
2	A. Setiyo M.C.	55	TIDAK TUNTAS
3	Adelia Vivien W.	53	TIDAK TUNTAS
4	Allafi Muh. Ikbil	50	TIDAK TUNTAS
5	Anang Ma'ruf	70	TUNTAS
6	Andrea Bagus P.	58	TIDAK TUNTAS
7	Anggrainingsih L. O.	60	TUNTAS
8	Ari Prayogi	56	TIDAK TUNTAS
9	Daniati Setyaning B.	56	TIDAK TUNTAS
10	Dewi Nofitasari	77	TUNTAS
11	Didik Irwanto	57	TIDAK TUNTAS
12	Dony Priyanton	58	TIDAK TUNTAS
13	Edi Setiyawan	60	TUNTAS
14	Eti Yuliana Sari	55	TIDAK TUNTAS
15	Eva Oktavia Lestari	70	TUNTAS
16	Fachrurozy Antasa I.	59	TIDAK TUNTAS
17	Firda Liana Viva N.	55	TIDAK TUNTAS
18	Halimah	70	TUNTAS
19	Irla Maesaroh	58	TIDAK TUNTAS
20	Khofifah Apriliyani	75	TUNTAS
21	Kholifah Isfaranti	79	TUNTAS
22	M. Ainul Fikri	68	TUNTAS
23	Nur Indah	60	TUNTAS
24	Nur Khofifah	57	TIDAK TUNTAS
25	Siti Hanifah	55	TIDAK TUNTAS
26	Sri Murniwati	65	TUNTAS
27	Sutiyono	62	TUNTAS
28	Wira Hadi Nugroho	55	TIDAK TUNTAS
Jumlah		1708	
Rata-rata		61	
Ketuntasan Klasikal		42,85%	



**DAFTAR NILAI SIKLUS I PESERTA DIDIK KELAS IX**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Keterangan</b>
1	Ahmad Mustofa	65	TIDAK TUNTAS
2	A. Setiyo M.C.	65	TIDAK TUNTAS
3	Adelia Vivien W.	75	TUNTAS
4	Allafi Muh. Ikbal	60	TIDAK TUNTAS
5	Anang Ma'ruf	90	TUNTAS
6	Andrea Bagus P.	65	TIDAK TUNTAS
7	Anggrainingsih L. O.	70	TUNTAS
8	Ari Prayogi	60	TIDAK TUNTAS
9	Daniati Setyaning B.	70	TUNTAS
10	Dewi Nofitasari	75	TUNTAS
11	Didik Irwanto	60	TIDAK TUNTAS
12	Dony Priyantono	70	TUNTAS
13	Edi Setiawan	60	TIDAK TUNTAS
14	Eti Yuliana Sari	90	TUNTAS
15	Eva Oktavia Lestari	75	TUNTAS
16	Fachrurozy Antasa I.	60	TIDAK TUNTAS
17	Firda Liana Viva N.	80	TUNTAS
18	Halimah	60	TIDAK TUNTAS
19	Irla Maesaroh	75	TUNTAS
20	Khofifah Apriliyani	70	TUNTAS
21	Kholifah Isfaranti	75	TUNTAS
22	M. Ainul Fikri	75	TUNTAS
23	Nur Indah	80	TUNTAS
24	Nur Khofifah	60	TIDAK TUNTAS
25	Siti Hanifah	65	TIDAK TUNTAS
26	Sri Murniwati	75	TUNTAS
27	Sutiyono	75	TUNTAS
28	Wira Hadi Nugroho	65	TIDAK TUNTAS
Jumlah		1965	
Rata-rata		70,17	
Ketuntasan Klasikal		57, 14%	

**DAFTAR NILAI SIKLUS II PESERTA DIDIK KELAS IX**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>Siklus II</b>	<b>Keterangan</b>
1	Ahmad Mustofa	75	TUNTAS
2	A. Setiyo M.C.	75	TUNTAS
3	Adelia Vivien W.	80	TUNTAS
4	Allafi Muh. Ikbāl	75	TUNTAS
5	Anang Ma'ruf	95	TUNTAS
6	Andrea Bagus P.	80	TUNTAS
7	Anggrainingsih L. O.	80	TUNTAS
8	Ari Prayogi	75	TUNTAS
9	Daniati Setyaning B.	75	TUNTAS
10	Dewi Nofitasari	80	TUNTAS
11	Didik Irwanto	75	TUNTAS
12	Dony Priyantono	75	TUNTAS
13	Edi Setiawan	75	TUNTAS
14	Eti Yuliana Sari	90	TUNTAS
15	Eva Oktavia Lestari	80	TUNTAS
16	Fachrurozy Antasa I.	75	TUNTAS
17	Firda Liana Viva N.	85	TUNTAS
18	Halimah	75	TUNTAS
19	Irla Maesaroh	75	TUNTAS
20	Khofifah Apriliyani	80	TUNTAS
21	Kholifah Isfaranti	75	TUNTAS
22	M. Ainul Fikri	75	TUNTAS
23	Nur Indah	80	TUNTAS
24	Nur Khofifah	75	TUNTAS
25	Siti Hanifah	75	TUNTAS
26	Sri Murniwati	80	TUNTAS
27	Sutiyono	75	TUNTAS
28	Wira Hadi Nugroho	75	TUNTAS
Jumlah		2185	
Rata-rata		78,035	
Ketuntasan Klasikal		100%	

Lampiran 28

**DOKUMENTASI PROSES PEMBELAJARAN DENGAN  
PENGUNAAN METODE SYGI DENGAN AYAT AL-QUR'AN**



Guru sedang menjelaskan bagaimana proses pembelajaran dengan metode SYGI dengan ayat-ayat al-Qur'an



Peserta didik mendengarkan penjelasan yang disampaikan Guru di depan kelas



Peserta didik mengerjakan soal pada LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)



Guru berkeliling membimbing jalannya kegiatan pembelajaran dengan metode SYGI dengan ayat-ayat al-Qur'an dan bertanya kepada peserta didik tentang kesulitan yang ditanyakan



Guru sedang membimbing jalannya presentasi



Guru sedang membimbing jalannya presentasi sambil menegur dan mengawasi peserta didik yang berbicara sendiri dengan teman sebangkunya



Peserta didik mengerjakan soal evaluasi akhir



Peserta didik mengerjakan soal evaluasi akhir





**KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
WALISONGO**

Il. Walisongo no. 3 Telp. (024) 7604554, 7624334, Fax. 7601293 Semarang 50185

SERTIFIKAT

Nomor : In. 06.0/R.3/PP.03.1/3010/2010

Diberikan kepada :

Nama : Naili Darojatil Lathifah

MIN 61015301 :

Fak./Jur./Prodi : Tarbiyah / Tadris / Tadris Matematika

telah mengikuti Orientasi Pengenalan Akademik (OPAK) Tahun Akademik 2010/2011 dengan tema "MENEGUHKAN KARAKTER MAHASISWA YANG ILMIAH, RELIGIUS DAN BERAKHLAQUL KARIMAH" yang diselenggarakan oleh

IAIN Walisongo Semarang pada tanggal 23,24 dan 28 September 2010, sebagai "PESERTA" dan dinyatakan :

LULUS

Demikian sertifikat ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

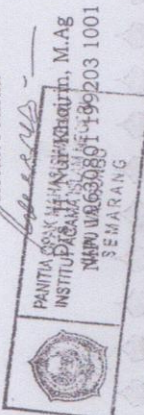
Semarang, 28 September 2010

~~Prof. Dr. An. Rektor~~

Rechtsanwalt Rektor III

Prof. Dr. H. M. A. Erfan Soebahar, MA.  
SEKOLAH PASCA SARJANA  
FAKULTAS ADMP 19-60624 198703 1002

Ketua Panitia





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO**  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus 2) Ngaliyan Telp. 024-7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185

Nomor : In.06.3/D.1./TL.00./1418/2015

Semarang, 11 Maret 2015

Lamp. : -

Hal : Mohon Izin Riset

a.n. : Naili Darojatil Lathifah

NIM : 103511019

Yth. Kepala MTs Roudlatul Ma'arif Juwana  
di Pati

*Assalamu'alikum Wr.Wb.*

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami hadapkan mahasiswa :

Nama : Naili Darojatil Lathifah

NIM : 103511019

Alamat : Juwana Pati Jawa Tengah

Judul : PENGGUNAAN METODE PEMBELAJARAN SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) DENGAN AYAT-AYAT AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI POKOK BARISAN DAN DERET ARITMETIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS IX MTS ROUDLATUL MA'ARIF JUWANA PATI TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Pembimbing : 1. Yulia Romadiastri, S.Si, M.Sc

2. Nadhifah, S.Th.I, M.S.I

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/ judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon Mahasiswa tersebut diijinkan melaksanakan riset selama 18 hari, mulai tanggal 11 Maret 2015 sampai dengan tanggal 28 Maret 2015.

Demikian atas perhatian dan kerjasama Bapak/ Ibu/ Sdr. disampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. H. Wahyudi, M.Pd.

NIP. 19680314 199503 1 001

Tembusan:

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang (sebagai laporan)





**YAYASAN AL – MA'ARIF**  
**MADRASAH TSANAWIYAH ROUDLATUL MA'ARIF JUWANA**  
**STATUS TERAKREDITASI : B**

Alamat : Jl. P. Sudirman No. 25 Juwana ☎ (0295) 472129 ✉ 59185  
E-mail : mtsroudlatulmaarif@yahoo.co.id

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN**

Nomor : MTsk.33/RM.43/130/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Madrasah Roudlatul Ma'arif Juwana menerangkan bahwa :

Nama : **Naili Darojatil Lathifah**  
NIM : **103511019**  
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang  
Program : S.1 Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : **PENGUNAAN METODE PEMBELAJARAN SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*) DENGAN AYAT-AYAT AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI POKOK BARISAN DAN DERET ARITMATIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS IX MTs ROUDLATUL MA'ARIF JUWANA PATI TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

Mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas di MTs Roudlatul Ma'arif Juwana dari tanggal 11 Maret 2015 sampai dengan 28 Maret 2015.

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Juwana, 30 Maret 2015

Kepala Madrasah

MTs Roudlatul Ma'arif Juwana



**Hj. Faridah, S.Ag.**

NIP. 19610101 199103 2 002

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **A. Identitas Diri**

1. Nama Lengkap : Naili Darojatil Lathifah
2. Tempat & Tgl. Lahir : Pati, 23 Februari 1992
3. NIM : 103511019
4. Alamat Rumah : Jl. Pasar Ikan 02/03 No. 500  
Ds. Kudukeras Kec. Juwana  
Kab. Pati

### **B. Riwayat Pendidikan**

1. Pendidikan Formal
  - a. SD N Kudukeras 02 Juwana Pati, Lulus Tahun 2004
  - b. MTs Raudlatul Ulum Guyangan, Lulus Tahun 2007
  - c. MA Raudlatul Ulum Guyangan, Lulus Tahun 2010
  - d. UIN Walisongo Semarang, Lulus Tahun 2016
2. Pendidikan Non-Formal
  - a. MI Roudlatul Ma'arif Juwana Pati
  - b. Pondok Pesantren Raudlatul Ulum Guyangan
  - c. Pondok Pesantren Putri Madrosatul Qur'anil Aziziyah  
Semarang
  - d. Pondok Pesantren Putri Tahaffudzul Qur'an Semarang

Semarang, 11 September 2015

Penulis,

**Naili Darojatil Lathifah**

NIM : 103511019